

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANA KERCIA ROCHA COSTA

CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA: CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE

CURITIBA

2020

ANA KERCIA ROCHA COSTA

CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA: CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde - Mestrado Profissional em Enfermagem, do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Linha de pesquisa: Gerenciamento de Serviços de Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof.^a Dra. Karla Crozeta
Figueiredo

Coorientadora: Prof.^a Dra. Luciana Schleder
Gonçalves

CURITIBA

2020

Costa, Ana Kercia Rocha

Contenção mecânica segura [recurso eletrônico]: curso massivo aberto online / Ana Kercia Rocha Costa – Curitiba, 2020.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2020.

Orientadora: Profa. Dra. Karla Crozeta Figueiredo

Coorientadora: Profa. Dra. Luciana Schleder Gonçalves

1. Restrição física. 2. Cuidado de enfermagem. 3. Segurança do paciente. 4. Terapia intensiva. I. Figueiredo, Karla Crozeta. II. Gonçalves, Luciana Schleder. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 610.73



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PRÁTICA DO CUIDADO
EM SAÚDE - 40001010073P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PRÁTICA DO CUIDADO EM SAÚDE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a avaliação da dissertação de Mestrado de **ANA KERCIA ROCHA COSTA**, inscrito(a): **CONTENÇÃO MECÂNICA SÉBURA: CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE**, que após terem realizado a leitura e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APPROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 31 de Agosto de 2020.

Assinatura Eletrônica

26/10/2020 14:04:52.0

KARLA CROZETA FRIJEREDO

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

26/10/2020 12:15:37.0

LELIAN DAISY GONÇALVES WOLFF

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

26/10/2020 16:04:54.0

MARNELI JOAQUIM MEIER

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Rua Prof. Lefruto Mesquita - Curitiba - Paraná - Brasil

CEP 80060-000 - Tel: (41) 3361-3826 - E-mail: mestrado@profae.ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal (Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015).

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 57459

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.ppgp.ufpr.br/siga/validar/autenticacaoassinatura.jsp> e insira o código 57459

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus pais e minhas irmãs que tanto acreditaram, torceram e me apoiaram, me deram forças e me levantaram quando tudo parecia pesado demais, quando me senti incapaz de concluir e quando tantas vezes pensei em desistir. A vocês, minha base, meu porto seguro, o meu amor. Dedico também aos profissionais de saúde que poderão utilizar este instrumento para melhoria do cuidado oferecido ao paciente no âmbito hospitalar e aos próprios pacientes que terão uma equipe qualificada quanto à prática da restrição física/contenção mecânica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por me dar a benção de me qualificar numa das maiores instituições de ensino do país, de ter aprendido tanto com essa experiência, tanto como pessoa como profissional de saúde; à Virgem Maria e às Santas Chagas Gloriosas de Nosso Senhor Jesus Cristo, à quem sempre recorri e sempre pude ter as graças atendidas. Toda honra e toda glória.

À Universidade Federal do Paraná, em especial ao Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde.

À minha orientadora, Prof.^a Dra. Karla Crozeta Figueiredo, que foi tão paciente, compreensiva e me ajudou tanto quando mais precisei e me acolheu com atenção e carinho. Obrigada, obrigada, obrigada, professora, por permitir desenvolver esse trabalho dentro da sua linha de pesquisa.

À todos os professores do Mestrado Profissional que contribuíram com suas disciplinas e vivências, especialmente a professora Letícia Pontes, que tornava tudo tão simples e leve e mostrava a “luz no fim do túnel”; à prof.^a Mitzy Reichembach que fez eu me apaixonar por estudos baseados em evidências; à prof.^a Marilluci Hautsch Willig por sua dedicação, amor, paciência e disponibilidade. Obrigada a todas por promoverem nossa profissão através da pesquisa.

À minha querida turma do Mestrado Profissional ano 2018-2020, pela parceria, apoio, experiências e conhecimentos, em especial a Sanele Cristina, Mariana Villa, Eliezer Mello, Karoline Patrício, Leticia Moura, Augusto, Rosilaine de Oliveira e a mãezona Cláudia Giusti, mulher mais inteligente que já conheci em toda minha vida, “fora da curva” e que me ajudou bastante.

À minha equipe de trabalho do Centro de Terapia Semi-intensiva do Complexo Hospital de Clínicas da UFPR, por me ajudar sempre e por “segurar as pontas” quando precisei me ausentar para que eu alcançasse meu objetivo acadêmico/profissional. Vocês são nota 10!

À professora Queila Matitz, pela disponibilidade em desenvolver o design dos vídeos para o curso.

Ao Complexo Hospital de Clínicas, por me proporcionar tanto conhecimento e me aproximar de tantas pessoas queridas.

À banca examinadora pelo interesse, disponibilidade, boa vontade e contribuições.

“A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original.”
(Albert Einstein)

RESUMO

A contenção mecânica é a limitação de movimentos do paciente agitado utilizando faixas ou tecidos que o prendem no leito, em prol da sua segurança, de modo a reduzir seu acesso a alguma parte do corpo ou a dispositivos, diminuindo os riscos de extubação endotraqueal acidental, quedas, remoção de dispositivos e agressão a si e a terceiros. Contudo, a prática de contenção mecânica nos pacientes de unidades de terapia intensiva, por vezes, é realizada de maneira inadequada ou indiscriminada, o que motivou a proposta de um Curso Massivo Aberto Online (MOOC) sobre a temática, para aperfeiçoamento e atualização de profissionais de saúde, com vistas a mudanças de práticas, revisão de conhecimentos e redução da ocorrência de eventos adversos. Este trabalho faz parte da linha de Pesquisa Gerenciamento de serviços de saúde e enfermagem. **Objetivo:** Elaborar um Curso Massivo Aberto Online (MOOC) sobre contenção mecânica segura em pacientes adultos de UTI. **Método:** Pesquisa metodológica, com abordagem qualitativa, desenvolvida em duas etapas: 1- revisão integrativa da literatura e 2- elaboração do MOOC. A revisão integrativa da literatura foi desenvolvida em seis fases, com estudos selecionados nas bases de dados LILACS, MEDLINE e Periódicos Capes, nos idiomas português, inglês e espanhol, que incluíram pesquisas relacionadas a adultos internados em UTI, em uso de contenção mecânica, no período de 10 anos (2009-2019). A elaboração do MOOC originou-se da extração de dados da Revisão integrativa, como oferta de conteúdo teórico para subsidiar o estudo do cursista assim como a elaboração do banco de questões, roteiro para os vídeos e da inclusão em plataforma digital. **Resultados:** Na revisão integrativa foram incluídos 12 estudos nacionais e internacionais, relacionados à contenção mecânica e que constituem o material teórico do MOOC. O curso tem carga horária de 20h, na modalidade de Educação a Distância, totalmente *online* e auto instrucional. É composto por vídeos de apresentação, “sala de estudos” na qual contém o material teórico para embasamento do estudo do cursista, exercícios de correção automática, questões comentadas e questionários de auto avaliação “antes e depois” para verificar o conhecimento prévio e posterior ao MOOC, dispostos em três blocos. O primeiro bloco apresenta informações sobre a plataforma da UFPR Aberta na qual o curso foi inserido e informações gerais do curso; o segundo, subdividido em três unidades, contém conteúdo sobre o tema e o terceiro apresenta estudos de casos, elaborados a partir de exemplos da prática com intuito de desenvolver o pensamento crítico do cursista diante de uma situação com paciente em uso de contenção mecânica. O MOOC elaborado está disponível gratuitamente à comunidade na Plataforma UFPR Aberta. **Produto:** Elaboração de cinco vídeos educacionais e de conteúdo para MOOC sobre contenção mecânica, registrados na Ancine e Licença Creative Commons, respectivamente. **Considerações:** O MOOC sobre contenção mecânica poderá causar impacto significativo na percepção dos profissionais de saúde e comunidade como uma prática segura, criteriosa e que minimize eventos adversos.

Palavras-chaves: Restrição física. Cuidado de enfermagem. Segurança do Paciente. Terapia intensiva.

ABSTRACT

Mechanical restraint is the limitation of movements of the agitated patient using bands or tissues that secure him to the bed, in order to ensure his safety, in order to reduce his access to some part of the body or to devices, decreasing the risks of accidental endotracheal extubation, falls, removal of devices and aggression to you and others. However, the practice of mechanical restraint in patients in intensive care units is sometimes performed inappropriately or indiscriminately, which motivated the proposal for a Massive Open Online Course (MOOC) on the subject, for the improvement and updating of professionals with a view to changing practices, reviewing knowledge and reducing the occurrence of adverse events. This work is part of the Health and Nursing Services Management Research line. **Objective:** To develop a Massive Open Online Course (MOOC) on safe mechanical restraint in adult ICU patients. **Method:** Methodological research, with a qualitative approach, developed in two stages: 1- integrative literature review and 2- MOOC elaboration. The integrative literature review was developed in six phases, with studies selected from the LILACS, MEDLINE and Capes Periodical databases, in Portuguese, English and Spanish, which included research related to adults admitted to the ICU, using mechanical restraint, in the 10-year period (2009-2019). The elaboration of the MOOC originated from the extraction of data from the Integrative Review, as an offer of theoretical content to support the study of the course participant as well as the elaboration of the question bank, script for the videos and inclusion in the digital platform. **Results:** The integrative review included 12 national and international studies, related to mechanical containment and which constitute the theoretical material of the MOOC. The course has a workload of 20 hours, in the Distance Education modality, totally online and self-instructional. It consists of presentation videos, "study room" in which it contains the theoretical material to support the course worker's study, automatic correction exercises, commented questions and self-assessment questionnaires "before and after" to check the knowledge before and after the MOOC, arranged in three blocks. The first block presents information about the UFPR Aberta platform in which the course was inserted and general information about the course; the second, subdivided into three units, contains content on the topic and the third presents case studies, elaborated from examples of practice in order to develop the critical thinking of the student in the face of a situation with a patient using mechanical restraint. The elaborated MOOC is freely available to the community on the UFPR Open Platform. **Product:** Elaboration of five educational videos and content for MOOC on mechanical containment, registered with Ancine and Creative Commons License, respectively. **Considerations:** The MOOC on mechanical containment may have a significant impact on the perception of health professionals and the community as a safe, judicious practice that minimizes adverse events.

Descriptors: Physical restriction. Nursing care. Patient safety. Intensive therapy.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	–	DESCRIÇÃO DA ESTRATÉGIA PIO.....	40
QUADRO 2	–	ITENS EXTRAÍDOS DOS ESTUDOS ENCONTRADOS NA PESQUISA.....	48
QUADRO 3	–	SÍNTESE DOS ESTUDOS SELECIONADOS.....	49
QUADRO 4	–	PLANO DE CURSO.....	54
QUADRO 5	–	OFERTA DE CONTEÚDO DE ACORDO COM OS ESTUDOS EXTRAÍDOS.....	61

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	- ESTRATÉGIA DE ELABORAÇÃO DO MOOC SOBRE CONTENÇÃO MECÂNICA.....	43
FIGURA 2	- RESULTADOS DA EXTRAÇÃO NAS BASES DE DADOS.....	47
FIGURA 3	- PÁGINA INICIAL DA CIPEAD.....	62
FIGURA 4	- PÁGINA DA UFPR ABERTA COM LINK DE ACESSO....	62
FIGURA 5	- AVA DA UFPR ABERTA.....	63
FIGURA 6	- PÁGINA PARA CADASTRO DA UFPR ABERTA.....	63
FIGURA 7	- AVA COM OFERTA DE CURSOS DA UFPR ABERTA.....	64
FIGURA 8	- IDENTIFICAÇÃO DO MOOC DISPONÍVEL NA PÁGINA DA UFPR ABERTA.....	65
FIGURA 9	- APRESENTAÇÃO DOS BLOCOS DO MOOC DISPONÍVEL NO AVA.....	65
FIGURA 10	- APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO DO BLOCO I.....	66
FIGURA 11	- APRESENTAÇÃO DA PÁGINA AUTOAVALIAÇÃO (ANTES) – BLOCO I.....	67
FIGURA 12	- APRESENTAÇÃO DA PASTA “SALA DE ESTUDOS” – BLOCO I.....	67
FIGURA 13	- TELA DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO DO BLOCO I....	68
FIGURA 14	- APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO DA UNIDADE 1, BLOCO I.....	69
FIGURA 15	- TELA DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO DA UNIDADE 1, BLOCO II.....	69
FIGURA 16	- APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO DAS UNIDADES 2 E 3, BLOCO II.....	70
FIGURA 17	- TELA DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO DA UNIDADE 2, BLOCO II.....	70
FIGURA 18	- TELA DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO E CONTEÚDO DA UNIDADE 3, BLOCO II.....	71
FIGURA 19	- APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO DO BLOCO III.....	72

FIGURA 20	- TELA DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO DO BLOCO III.....	72
FIGURA 21	- INFORMAÇÕES DE ACESSO AO CONTEÚDO DO BLOCO III.....	73
FIGURA 22	- APRESENTAÇÃO DE ESTUDOS DE CASO – BLOCO III.....	73
FIGURA 23	- APRESENTAÇÃO DA AUTOAVALIAÇÃO (DEPOIS) – BLOCO III.....	74

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

Art.	- Artigo
AVA	- Ambiente Virtual de Aprendizagem
AVC	- Acidente vascular cerebral
BVS	- Biblioteca Virtual em Saúde
CEP	- Comissão de Ética e Pesquisa
CEPE	- Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem
CFM	- Conselho Federal de Medicina
CHC	- Complexo Hospital de Clínicas
Cofen	- Conselho Federal de Enfermagem
Coren	Conselho Regional de Enfermagem
Cipead	- Coordenadoria de Integração de Políticas de Educação a Distância
Capes	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CVD	- Cateter vesical de demora
EaD	- Educação a Distância
EA	- Evento Adverso
ECTS	- <i>European Credit Transfer and Accumulation System</i>
EP	- Educação Permanente
GM	- Gabinete do Ministro da Saúde
DeCS	- Descritores em Ciência e Saúde
GPPGPS	- Grupo de Pesquisa em Política, Gestão e Prática em Saúde
ILPI	- Instituições de longa permanência de idosos
IM	- Intramuscular
Lilacs	- Literatura Latino-americana em Ciências da Saúde
Medline	- <i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MMII	- Membros Inferiores
MMSS	- Membros Superiores
MOOC	- <i>Massive Open Online Course</i>
Moodle	- <i>Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment</i>
MS	- Ministério da Saúde
Nº	- Número
NSP	- Núcleo de Segurança do Paciente
OERs	- <i>Open Education Resources</i>
OMS	- Organização Mundial de Saúde

PBE	- Prática Baseada em Evidências
PNEPS	- Programa Nacional de Educação Permanente em Saúde
PNSP	- Programa Nacional de Segurança do Paciente
Prisma	- <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses</i>
REA	- Recurso Educacional Aberto
RI	- Revisão Integrativa
SP	- Segurança do Paciente
SUS	- Sistema Único de Saúde
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
ONU	- Organização das Nações Unidas
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.2	JUSTIFICATIVA.....	20
2	OBJETIVO	22
3	REVISÃO DE LITERATURA	23
3.1	CONTENÇÃO MECÂNICA.....	23
3.2	SEGURANÇA DO PACIENTE.....	28
3.3	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E O APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL.....	31
3.4	<i>MASSIVE OPEN COURSE ONLINE – MOOC</i>	33
4	METODOLOGIA	38
4.1	ETAPA 1 – REVISÃO INTEGRATIVA.....	38
4.1.1	Fase 1: Elaboração da questão de pesquisa.....	39
4.1.2	Fase 2: Critérios para seleção da amostra.....	40
4.1.2.1	Local de pesquisa da RI.....	40
4.1.2.2	Critérios de inclusão e exclusão dos estudos.....	41
4.1.3	Categorização dos estudos primários.....	41
4.1.4	Fase 4: Análise de dados.....	42
4.1.5	Fases 5 e 6: Análise e síntese dos resultados e apresentação da RI.....	42
4.2	ETAPA 2 - ELABORAÇÃO DO MOOC.....	43
4.3	ASPECTOS ÉTICOS.....	45
5	RESULTADOS	47
5.1	RESULTADO DA ETAPA 1 - REVISÃO INTEGRATIVA.....	47
5.2	RESULTADOS DA ETAPA 2 - ELABORAÇÃO DO MOOC.....	53
6	DISCUSSÃO	75
6.1	REVISÃO INTEGRATIVA.....	75
6.2	CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE (MOOC).....	80
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
	REFERÊNCIAS	82
	APÊNDICE 1 — ROTEIROS PARA VÍDEOS DO MOOC	94

1 INTRODUÇÃO

A utilização de recursos que visem restringir os movimentos do paciente agitado foi culturalmente difundida com o passar dos anos. Algumas opções de restrição física/contenção mecânica são utilizadas quando detectadas ameaças à continuidade do cuidado e têm como objetivo proporcionar segurança ao paciente e oferecer um ambiente seguro para ele, para a equipe multiprofissional e familiares (FILIPPI et al., 2013).

Os termos restrição física e contenção mecânica são reconhecidos na área da saúde, contudo, com significados diferentes quando se referem ao paciente agitado: a restrição física compreende a imobilização do paciente pelos membros da equipe, segurando-o firmemente no leito ou no chão; e a contenção mecânica é a utilização de faixas ou tecidos que prendem o paciente no leito (CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015).

Segundo Souza (2018), a contenção mecânica é qualquer ação ou procedimento que impeça a livre movimentação do corpo para uma posição de escolha ou o acesso normal a alguma parte do próprio corpo. Esse tipo de contenção pode ser realizado mediante o uso de material anexado ou adjacente ao corpo do indivíduo, como ataduras, lençóis, chumaços de gazes ou algodão, que não pode ser controlado ou removido facilmente por ele, ou por pessoas no caso da contenção física.

Relacionar a contenção mecânica com a segurança do paciente é fomentar a melhoria na prestação do cuidado para profissionais de saúde e pacientes, de modo a proporcionar reflexões e ações transformadoras por meio de assistência segura, adequada e de qualidade (TAVARES, 2013).

A prática da contenção mecânica é realizada por todos os membros da equipe de saúde, no entanto, para a enfermagem está regulamentada pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), Resolução nº 427/2012, a qual dá orientações para o controle e a prevenção sistemática de danos relacionados à essa terapêutica durante a assistência de enfermagem (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2012).

Os pacientes adultos internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) constituem o foco deste estudo. Pacientes críticos são aqueles com condições de saúde agravadas, que geralmente estão internados em setores como UTIs e

requerem assistência multidisciplinar, monitoração multiparamétrica e vigilância constantes (NEVES et al., 2018).

Culturalmente associada a instituições psiquiátricas, a contenção mecânica deve ser diferenciada, tanto na sua indicação quanto na sua avaliação, quando aplicada em pacientes clínicos de UTI, uma vez que as alterações são decorrentes da internação ou da doença atual e não têm associação com histórico psiquiátrico.

Na UTI, ações referentes à segurança do paciente provocam impacto na assistência prestada, visto que, se não há segurança dificilmente haverá eficácia no cuidado. O processo de hospitalização gera no paciente alterações como confusão, desorientação, agitação e que, somadas ao quadro grave, presença de tubos orotraqueais, sondas, cateteres e ventilação mecânica, podem causar incidentes e prejudicar tanto o paciente quanto a equipe. Desta forma a contenção mecânica se faz necessária para garantir a segurança de todos (ARAÚJO, 2018).

Para tanto, a avaliação e indicação de contenção mecânica na UTI deve ser diferenciada, tendo em vista que se trata de paciente que, muitas vezes, apresenta nível de consciência rebaixado, com sedo-analgesia, em ventilação mecânica, impossibilitado de se expressar verbalmente, o que requer cuidado imediato devido à fragilidade do quadro clínico em que se encontra (DONATO et al., 2017).

A decisão de aplicar a contenção mecânica deve ser tomada a partir de avaliação das condições clínicas do paciente, assim como da abordagem multidisciplinar, a fim de reduzir a ocorrência de eventos adversos (EA) relacionados ao uso desnecessário e garantir assistência de qualidade ao paciente crítico (ZULIAN et al., 2020).

As demandas de serviço nas UTIs, a crescente carga de trabalho e a assistência por profissionais despreparados podem ter influência na tomada de decisão pelo enfermeiro, gerar sentimento de insegurança e a ocorrência de eventos adversos (LANE; HARRINGTON, 2010).

A avaliação acerca da necessidade de contenção mecânica no paciente deveria ser colocada como meta diária, em observância aos princípios da beneficência e não maleficência. Seu uso inadequado pode causar danos ao paciente como o aumento da agitação, transtorno do estresse pós-traumático, lesões por pressão, lesões físicas, aumento do tempo de hospitalização, maior uso de sedativos, o que pode alterar ainda mais os estados mentais, emocionais e levar à morte (MITCHELL et al., 2018).

Constituem fatores de risco com indicação de contenção mecânica: alterações de natureza clínica, neurológica, metabólica; a realização de exames, a hipoglicemia, hipóxia, traumas cranioencefálicos, abstinência, intoxicações, hipo ou hipertermia, sepse, tumores, hemorragias, doença de Wilson, doença de Huntington, acidente vascular cerebral (AVC), entre outros (HARTMANN, 2016).

Alterações físicas e psicológicas ocorridas pela mudança na rotina, no ambiente e em decorrência da própria doença são comuns em pacientes hospitalizados. Essas “crises” são imprevisíveis, de surgimento e duração indeterminada, e podem comprometer o bem-estar e, por vezes, até a integridade física destes pacientes (NEVES et al., 2018).

A agitação é a resposta mais comum expressada por essas alterações e é considerada um distúrbio de comportamento em resposta a uma tensão. Caracteriza-se por início súbito, atividade motora excessiva, capacidade prejudicada de julgar a realidade, alucinações, desorientação, confusão mental e agressividade, sem histórico psiquiátrico (MANTOVANI et al., 2010). A principal medida adotada para conter o paciente agitado é a contenção mecânica, porém é recomendado que alternativas sejam utilizadas previamente como a utilização de luvas do tipo box, presença da família e uso de talas (HALL et al., 2017).

O *delirium* é a alteração neurológica mais comum nos pacientes internados, cerca de 20 a 50% dos pacientes em ventilação mecânica desenvolvem-no e destes, em torno de 89% são contidos mecanicamente (TEECE; BACKER; SMITH, 2020).

O *delirium* está relacionado a fatores decorrentes do processo de adoecimento e tem sido protagonista de desfechos negativos da internação, com altos índices de morbidade e mortalidade em pacientes internados na UTI. Trata-se de uma síndrome subdiagnosticada, principalmente em pacientes sob ventilação mecânica, e de difícil compreensão por parte da equipe assistente. Por esse motivo, faz-se necessária a implantação de protocolos nas instituições de saúde, maior explanação do assunto e cursos de capacitação multiprofissional no sentido de melhorar o cuidado a esses pacientes (PIRES, 2018).

Quando aplicadas inadequadamente, as contenções mecânicas podem gerar dor, desconforto e sofrimento além de evoluir para complicações como lesões vasculares, músculo esqueléticas, cutâneas, estresse pós-traumático, aumentar os níveis de agitação, podendo cursar inclusive com óbito (PEREZ et al., 2018).

Nesse contexto, o uso da contenção mecânica visa minimizar as consequências da remoção não planejada de dispositivos como tubos endotraqueais, sondas nasogástricas, drenos torácicos, cateteres vesicais, acessos venosos além de quedas e proporcionar segurança ao paciente (MITCHELL et al., 2018). A problemática é que se nota que, na maioria das vezes, a contenção mecânica é utilizada desde a admissão até a alta do paciente, de maneira indiscriminada (CASTRO, 2013).

Desta maneira, o cuidado com qualidade, seguro e humano, deve promover a contenção mecânica como medida de segurança para a melhoria da qualidade do serviço, evitando atendimentos meramente tecnicistas (ARAÚJO, 2018).

A promoção de um ambiente seguro está relacionada também com a forma como os profissionais enxergam o erro, as maneiras de preveni-lo e como a cultura de segurança foi construída por parte desses profissionais para que se consiga um ambiente com redução de eventos adversos e proporcione bem-estar para o paciente, equipe multiprofissional e familiares (ARAÚJO, 2018).

Faz-se necessário que a segurança do paciente seja relacionada com a mudança de hábitos, com o gerenciamento de riscos, à elaboração e implantação de protocolos, manuais e guias direcionados à segurança do paciente em diferentes contextos (ADAMY et al., 2018).

O envolvimento do enfermeiro é fundamental no processo de contenção mecânica, com vistas a incentivar os profissionais a avaliarem as oportunidades de melhorias no trabalho e uso racional dessa prática; elaborar estratégias para otimizar os processos e o cuidado ao paciente contido; colaborar na melhoria da comunicação entre a equipe, quebrando barreiras e estimulando o envolvimento coletivo na solução de problemas para fornecer assistência segura; e, minimizar o uso de contenções desnecessárias (MITCHELL et al., 2018).

Ferramentas como protocolos assistenciais são utilizadas para padronizar e normatizar as ações desenvolvidas e que, quando bem estruturados e embasados cientificamente, promovem qualificação para os processos assistenciais, otimizando o tempo e o cuidado em prol do usuário, assim como, a falta deles compromete a tomada de decisão, uma vez que não se tem embasamento nem subsídios para uma análise segura e coerente (FILIPPI et al., 2013).

A partir do exposto e de observações da prática profissional, esta dissertação propõe a realização de um curso como estratégia de educação permanente, destinado

a profissionais de saúde, na modalidade de Curso Massivo Aberto Online (MOOC), com oferta a distância, tendo a finalidade de qualificar o cuidado oferecido, prestar assistência baseada na segurança do paciente, promovendo assistência segura e de qualidade.

A educação permanente ultrapassa o sentido pedagógico e se apresenta como uma resposta às demandas dos serviços de saúde, num processo de reestruturação dos mesmos, em que o profissional esteja envolvido, superando o trabalho atual de maneira mais democrática e participativa (LEMOS, 2016; SILVA et al., 2017).

Com a proposta de ressignificar o conhecimento através da melhoria nos processos de saúde e reflexões sobre a prática, a educação permanente tem suas bases na implementação de propostas educativas advindas das necessidades evidenciadas no cotidiano pelas equipes, da mudança de prática, das organizações e melhorias no processos de trabalho, tendo o trabalhador como protagonista da revitalização do conhecimento na área da saúde (SILVA et al., 2017).

Como importante estratégia de educação permanente em saúde, a Educação a Distância (EaD) oferece facilidade de acesso, tanto em relação à tecnologia quanto ao ambiente, baixo custo, flexibilidade de horários e oportunidade de interação com outras pessoas, as quais são consideradas condições facilitadoras para o ensino-aprendizagem (COGO et al., 2015).

Com a EaD há uma tendência em romper com o modelo de verticalização do ensino, o ensino tradicional e a dar mais espaço a práticas e experiências profissionais. Neste sentido, acredita-se que o saber científico aliado às práticas e vivências pessoais proporcionam a construção de novos conhecimentos e racionalidade para suas práticas (FARIA et al., 2018), o que requer o incentivo às metodologias que promovam a participação com foco na aprendizagem baseada em evidências (REY; ENRÍQUEZ; CHAVES, 2018).

A autonomia na busca de conhecimentos, trazida pelo computador e internet, permitiu o desenvolvimento e a oferta de diversos modelos de cursos, como o MOOC (*Massive Open Online Course*). Este modelo de curso se apresenta de forma online, com oferta de conteúdo livre e aberta, assim como a livre participação, onde busca atingir grande número de participantes, podendo formar turmas, sem período determinado de tempo, sendo acessível de qualquer lugar desde que se tenha acesso

à internet, interesse pelo tema e, em algumas vezes, atenda aos critérios de seleção para participação (MATTA; FIGUEIREDO, 2013).

Segundo Setia et al. (2019), além das características descritas acima, o MOOC ainda conta com a vantagem de ser de baixo custo em relação ao ensino educacional tradicional, com economia de aproximadamente de 67% dos custos.

Para a autora desta dissertação, que atua em unidades de terapia intensiva há mais de 10 anos, percebeu-se a necessidade de formação de um novo olhar dos profissionais de saúde para a prática da contenção mecânica nessas unidades. Durante sua trajetória profissional foi visto que habilitar o profissional para fazer uso coerente dessa prática, baseada em avaliação individual, criteriosa e pautada nos aspectos legais e humanos, de modo a não acrescentar sofrimento ao doente se faz necessário.

A partir disso, tendo em vista a atualidade e relevância do tema e a necessidade de expansão do conhecimento em contenção mecânica em ambientes virtuais, tem-se como questão norteadora: Como elaborar um curso massivo aberto online (MOOC) para profissionais de saúde sobre contenção mecânica segura em pacientes adultos de UTI?

1.2 JUSTIFICATIVA

A necessidade de se discutir sobre o paciente contido e a prestação de cuidado seguro e qualificado ao paciente crítico na UTI justificam a abordagem de elaboração de um MOOC, uma vez que não foi evidenciado nenhum estudo sobre restrição física/contenção mecânica nesse formato.

Estudos sobre contenção mecânica em pacientes críticos sob a perspectiva da segurança do paciente e do cuidado de enfermagem ainda são escassos. Considerando que a equipe de enfermagem faz o primeiro atendimento, é necessário qualificá-la para exercer com habilidade e segurança essa técnica (TAVARES, 2013).

O enfermeiro exerce um papel importante na tomada de decisão em diversos assuntos relacionados ao paciente, no entanto, quanto ao uso da contenção mecânica, a falta de habilidade e competência aliadas à escassez de treinamentos podem implicar em desfechos ruins, ao tempo que estimula a realização de capacitações e pesquisas que visem minimizar e até encontrar outras alternativas para o paciente agitado (PEREZ et al., 2018).

Um estudo chinês evidenciou que a falta de recursos humanos no momento do cuidado dificulta a escolha do tratamento do paciente agitado, implicando, muitas vezes, na decisão de utilizar a contenção mecânica (CHANG et al., 2016).

De acordo com Perez et al. (2018), questões relacionadas ao nível de experiência profissional e realização de capacitações têm influenciado na tomada de decisão pelo enfermeiro quanto a indicação e implicações do uso de contenção mecânica. Para esta autora, profissionais com maiores vivências em UTIs têm mais habilidades em lidar com a prática da contenção, de modo a evitar a ocorrência de eventos adversos devido ao uso inadequado.

Outros estudos evidenciaram que a equipe de enfermagem tem expressado sentimentos de medo, culpa e tristeza com o uso da contenção mecânica além de estresse físico, psicológico e dores musculares causadas por agressões e pela rigidez muscular do paciente. Os profissionais relatam não se sentirem devidamente treinados para exercer tal prática, sendo portanto, necessária a elaboração de diretrizes, realização de treinamentos e capacitações da equipe (BARTON-GOODEN; DAWKINS; BENNETT, 2015; CHANG et al., 2016; CHAPMAN et al., 2016).

Para além da equipe de enfermagem, o envolvimento de todos os profissionais de saúde é fundamental para o sucesso dos esforços voltados ao uso coerente da contenção mecânica, fazendo-se pertinentes discussões sobre o tema com o intuito de promover mudança de cultura e garantir a tomada de decisão pautada em julgamento crítico e evidências (MITCHELL et al., 2018).

Dessa forma, a identificação precoce do quadro de agitação, assim como sua prevenção, são fundamentais para reduzir a incidência, duração e danos ao paciente crítico. Qualificar os profissionais de saúde para atuarem de forma comprometida com a segurança e bem-estar do paciente contido é fundamental (TAVARES, 2013).

Nesse sentido, a elaboração de um MOOC sobre contenção mecânica, produto desta dissertação, atende a problemática percebida na prática sobre a utilização indiscriminada da contenção mecânica, bem como a um dos objetivos específicos do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), que visa promover capacitações em segurança do paciente para profissionais que atuam no cuidado à saúde, assim como para gerentes e profissionais de vigilância em saúde (BRASIL. Ministério da Saúde, 2013a).

2 OBJETIVO

Elaborar um Curso Massivo Aberto Online (MOOC) sobre contenção mecânica segura em pacientes críticos adultos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Considerando que a contenção mecânica deva ser realizada pautada nos princípios da segurança do paciente (SP), neste capítulo são abordados os temas em sequência: a **contenção mecânica** como um critério para **segurança do paciente** e que será desenvolvida por meio de um curso na modalidade de **educação a distância**, no formato de **MOOC**.

3.1 CONTENÇÃO MECÂNICA

A utilização da contenção mecânica vem de outras eras, em meados dos séculos XVII e XIX. Antigamente, utilizava-se outros meios de contenção mecânica além dos que conhecemos e que são utilizados hoje em dia como as grades laterais nos leitos. Eram utilizados cintos para tronco e membros, coletes de tronco, cadeiras fixadas em mesas que impediam a pessoa de se levantar e eram comumente associados a pacientes psiquiátricos. A prática da contenção mecânica era utilizada para disciplinar a conduta nas clínicas nosocomiais, mas de maneira mais violenta, por meio de instrumentos coercivos (SCHWIDERSKI; TCHAIKOVSKI; MANZARRA, 2013).

A partir do momento em que houve a institucionalização do paciente com transtornos mentais, a equipe de enfermagem tinha a função de manter a ordem dos hospícios, muitas vezes fazendo uso da força física e isolamento como medidas de coerção dos internos, cumprindo ordens médicas. Outros métodos eram utilizados na história mundial de tratamento à pessoa com transtorno psiquiátrico: o enfaixamento, o grupo de oito, o casulo, a camisa de força, o lençol, correntes de ferro fixadas às paredes de modo que os pacientes ficavam presos a elas; os mais inquietos eram presos pelos pulsos, tornozelos por meio de colar/colete de ferro preso em troncos ou barras metálicas (DELVALLE, 2017).

O uso de correntes foi utilizado até meados de 1794, quando começou a declinar e passou a dar lugar às contenções com cordas em forma de cruz, em que uma parte era fixada do teto ao chão e outra cruzando horizontalmente, de um lado a outro da parede e o paciente ficava de pé, preso às cordas pela cintura, com os braços abertos e os pés amarrados na corda vertical (DELVALLE, 2017).

No Brasil, há relatos de que os pacientes com transtornos mentais mais agitados eram colocados amarrados em troncos, deitados ou em pé, o que muitas vezes produziu ferimentos graves. Essa era uma forma de contê-los nos porões da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, em meados de 1830 (DELVALLE, 2017).

Nessa perspectiva histórica, a contenção mecânica estava associada quase que exclusivamente a pacientes com distúrbios psiquiátricos. Contudo, no cenário atual, sabe-se que diversos fatores podem ocasionar agitação como o período pós-anestésico, a realização de exames, abstinência química ou etílica, fatores orgânicos, metabólicos assim como a própria contenção mecânica (CASTRO, 2013).

A restrição física é o ato de imobilizar ou reduzir os movimentos dos braços, pernas e tórax, com a ajuda de pessoas, já a contenção mecânica utiliza dispositivos mecânicos, equipamentos ou materiais como ataduras, gazes e lençóis (DEVLIN et al., 2018).

Embora tente-se manter o direito de escolha do paciente quanto ao seu cuidado, distúrbios orgânicos, metabólicos e psicológicos podem reduzir a sua autonomia, e a decisão sobre a contenção fica a critério da equipe médica e de enfermagem, a fim de assegurar a segurança do paciente, evitar queda, retirada ou deslocamento de dispositivos, os quais podem prolongar o tempo e aumentar os custos da internação (MÁXIMO et al., 2019).

Diversas situações podem exigir o uso dessas práticas nas instituições de saúde, desde as unidades de pronto atendimento, ambulatorios, urgências, unidades de internação, como as enfermarias e as UTIs. A UTI é o ambiente estruturado para receber pacientes críticos, graves, o qual se presta cuidado com aparato tecnológico, materiais e equipamentos que permitam diagnóstico, monitorização contínua e tratamento especializado (CAMARGO, 2018).

Por se tratar de uma prática muito utilizada em ambientes hospitalares, é essencial que os cuidados ao paciente contido sejam otimizados, a fim de se evitar complicações decorrentes do uso inapropriado (MARTINS, 2017). É imprescindível que os profissionais de saúde estejam habilitados também para identificar a etiologia da agitação, com o propósito de planejar adequadamente o cuidado oferecido (CASTRO, 2013).

Em relação ao paciente de UTI cirúrgica, as ações de contenção estão relacionadas ao pós-operatório, momento em que o paciente permanece sob efeitos

anestésicos por determinado período de tempo e que compreende a avaliação constante do nível de consciência, sinais vitais, percepção prévia do risco de agitação e risco de segurança prejudicada (DOLAN, 2017).

São três os tipos de contenção do paciente: a física, a química e a mecânica. Alguns estudos consideram a contenção física e mecânica como sendo sinônimos, porém há diferenças: a **contenção física** é o ato de controlar ou diminuir os movimentos de uma pessoa por meio do método manual, no qual há participação de 2 a 5 membros da equipe, devidamente treinados, cabendo ao enfermeiro avaliar a cena e explicar cada passo do procedimento até a completa ou parcial colaboração do paciente (BRANDÃO NETO; SOUZA; ALENCAR, 2019). Já a **contenção mecânica** é a restrição da mobilidade física propriamente dita, realizada por meio do uso de materiais como gazes e ataduras que restringem a capacidade do paciente de movimentar-se e ter acesso a alguma parte do corpo (DONATO et al., 2017; FILIPPI et al., 2013).

A **contenção química** é feita através da utilização de medicamentos, com o objetivo de diminuir a agitação psicomotora e permitir a continuidade do cuidado. Geralmente esta alternativa antecede à contenção mecânica (BARROS, 2015). Inúmeras são as medicações utilizadas, como os ansiolíticos, antipsicóticos e benzodiazepínicos, por exemplo. Contudo, a droga de primeira escolha é o Haloperidol por via intramuscular, que diminui a agitação e não causa alto efeito sedativo nem hipotensão como outras medicações e, nos casos de maior agitação, sua associação ao benzodiazepínico Midazolan por via intramuscular oferece um efeito mais eficaz (HARTMANN, 2016).

Empiricamente, pode-se inferir que as grades do leito são uma das formas de contenção mecânica mais utilizadas atualmente. Em hospitais, ter grades em todos os leitos é um dos critérios de acreditação hospitalar, pois esta geralmente se relaciona com a prevenção de quedas (MARTINS, 2017).

Outros tipos de contenção são comumente utilizados. Trata-se da imobilização de partes do corpo como de membros superiores, tórax e membros inferiores, e deve-se ter o cuidado de realizar o procedimento no paciente sempre com roupa, em posição anatômica, e braços e pernas devem estar ao lado do corpo. Prioritariamente, são contidos os membros superiores e em seguida os inferiores, tórax, quadril e joelhos, atentando-se em deixar livres as áreas que contenham acessos venosos e as regiões onde são realizadas coletas de exames. As contenções

devem ser avaliadas constantemente, a fim de se evitar garroteamento, lesões e outras iatrogenias, bem como desfazê-las tão logo o paciente deixe de apresentar risco. Quanto aos materiais utilizados, estes devem ser, preferencialmente, de tecido, material não elástico e resistente (SILVA et al., 2015).

Diversos cuidados são necessários para com o paciente contido. Um estudo brasileiro orienta a observação e registro em prontuário sobre a área contida e remoção das contenções de hora em hora ou no máximo a cada seis horas; observar coloração da pele, mobilidade, amplitude de movimentos, presença ou não de edemas, de lesões, circulação sanguínea, verificando se não está muito apertada; assim como observar a hidratação, nutrição e eliminações, a fim de se evitar o surgimento de contraturas, lesões por pressão e problemas circulatórios (FILIPPI et al., 2013).

O cuidado deve ter a finalidade de proteger o paciente quanto a sua segurança e evitar a retirada inadequada e não planejada de dispositivos, consequentemente, reduzindo as complicações, o tempo e os custos da internação. Exemplos disso são: a retirada de drenos de tórax, que pode evoluir com pneumotórax, hemorragias, choque hipovolêmico; retirada indevida de linhas venosas e arteriais que cursam com o surgimento de hematomas e o predispõem a infecções e a auto extubação, que devido a hipóxia pode levá-lo a morte (CRUZ et al., 2018).

O diagnóstico de enfermagem relacionado ao paciente contido deve contemplar o risco de agressão, de automutilação, risco de integridade cutânea prejudicada e de segurança prejudicada. Consequentemente ao diagnóstico, espera-se ter como intervenções avaliação, monitoramento e retirada de contenções periodicamente; manter a cabeceira da cama elevada a 30°; realizar a contenção abaixo de acessos venosos; mantê-las limpas e secas; evitar região onde haja lesão instalada; monitorar sinais vitais e oferecer conforto psicológico (BRASIL. Ministério da Educação, 2016).

A prática da contenção mecânica para os profissionais de enfermagem está regulamentada pelo COFEN, na Resolução nº 427/2012, que dá as orientações quanto a seu uso, dentre elas:

Art. 1º os profissionais de Enfermagem, excetuando-se as situações de urgência e emergência, somente poderão empregar a contenção mecânica do paciente sob supervisão direta do enfermeiro e, preferencialmente, em conformidade com protocolos estabelecidos pelas instituições de saúde, públicas ou privadas, a que estejam vinculados.

Art. 2º A contenção mecânica de paciente será empregada quando for o único meio disponível para prevenir dano imediato ou iminente ao paciente ou aos demais. Parágrafo único. Em nenhum caso a contenção mecânica de paciente será prolongada além do período estritamente necessário para o fim previsto neste caput deste artigo.

Art. 3º É vedado aos profissionais da Enfermagem o emprego de contenção mecânica de pacientes com o propósito de disciplina, punição e coerção, ou por conveniência da instituição ou da equipe de saúde.

Art. 4º Todo paciente em contenção mecânica deve ser monitorado atentamente pela equipe de Enfermagem, para prevenir a ocorrência de eventos adversos ou para identificá-los precocemente.

§ 1º Quando em contenção mecânica, há necessidade de monitoramento clínico do nível de consciência, de dados vitais e de condições de pele e circulação nos locais e membros contidos do paciente, verificados com regularidade nunca superior a 1 (uma) hora.

§ 2º Maior rigor no monitoramento deve ser observado em pacientes sob sedação, sonolentos ou com algum problema clínico, e em idosos, crianças e adolescentes (COFEN, 2012).

É importante salientar que a prescrição da contenção mecânica no prontuário do paciente pode ser atribuição médica e do enfermeiro, desde que haja protocolo institucional compartilhado de autorização. Embora a resolução esteja relacionada ao cuidado psiquiátrico, a prescrição da intervenção se expandiu para outros tipos de intercorrências relacionadas à agitação, conforme a resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 2057/2013, art. 16, § 2º, 3º, 4º e 5º (CREMESP, 2014).

A prática da contenção mecânica coloca o enfermeiro sob uma decisão conflituosa, baseada, por um lado, na necessidade de proteger o paciente e permitir a continuidade do cuidado e, por outro lado, esbarra no descumprimento à liberdade e autonomia para fazer suas escolhas, direito este que está defendido no artigo 1º da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Porém, na perspectiva profissional, este tipo de intervenção também se baseia no artigo 3º da mesma Declaração, em que busca proporcionar benefício e promover a segurança do paciente, visto que, em alguns casos, o paciente não tem condições cognitivas preservadas que lhes permita decidir sobre sua segurança e aceitar ou não essa conduta, o que se entende por autonomia reduzida (MARTINS, 2017; GUIMARÃES; NOVAES, 2009; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1948).

A liderança do enfermeiro de UTI na equipe multiprofissional influencia as condutas a serem tomadas no setor, de modo geral, e sobre os pacientes agitados, uma vez que se mantém em contato constante, observa e avalia frequentemente esses pacientes. A vigilância do enfermeiro proporciona uma atmosfera de segurança (DOLAN, 2017).

Outro ponto a ser colocado é o olhar para o paciente em sua plenitude, buscando ofertar cuidado humanizado, respeitando a individualidade e suas peculiaridades, sejam elas biológicas, afetivas, espirituais, físicas, pessoais, assim como preconiza a Política Nacional de Humanização instituída pelo Ministério da Saúde, a fim de se repensar o modo como o cuidado está sendo ofertado (FIGUEIREDO et al., 2018).

Outras intervenções podem retardar a indicação da contenção mecânica, numa tentativa de proporcionar mais conforto ao paciente. Em um trabalho coletivo, forças devem ser disponibilizadas no sentido de reorientar o paciente em tempo e espaço, chamando o pelo nome, informando-o sobre o motivo da internação, assim como fornecer tratamento para a dor, reposicionamento no leito, dispor tubos, sondas, cateteres e outros dispositivos fora da vista e do alcance do mesmo, ofertar meios que promovam distrações como televisão, jogos, materiais para desenho e pintura, permitir a presença de familiares em tempo expandido, reduzir ruídos e diminuir a luminosidade do local (DOLAN, 2017).

Nesse sentido, é importante que a instituição tenha interesse em dar subsídios às condutas profissionais no que rege o uso de contenção mecânica elaborando diretrizes, protocolos, políticas educacionais e treinamentos (DOLAN, 2017).

3.2 SEGURANÇA DO PACIENTE

O direito de ter um cuidado prestado com segurança é uma exigência reconhecida por todos. Nesse sentido, os serviços e os profissionais de saúde buscam garantir segurança aos pacientes por meio de assistência de qualidade, livre de riscos e danos à saúde (TAVARES, 2013).

A segurança do paciente tem sido alvo de discussões internacionais visto que implicações significativas na qualidade de vida dos pacientes podem decorrer de erros da assistência. Sabe-se ainda que os incidentes com danos - denominados eventos adversos, causam morbidade e mortalidade e afetam negativamente a imagem das instituições prestadoras de cuidado e dos profissionais de saúde (PRATES et al., 2019).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), entende-se por segurança do paciente a redução de riscos de danos desnecessários a um mínimo aceitável nos cuidados à saúde (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014). Segundo Cruz

et al. (2018), mesmo os incidentes e eventos adversos sendo evitáveis, é pouco provável que estes não ocorram durante a assistência à saúde, pois há que se considerar os aspectos intervenientes, tais como a estrutura organizacional, as condições de trabalho, a demanda de funcionários, a qualificação e o acesso.

O PNSP, implantado pelo Ministério da Saúde em 2013, tem por objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todo o território nacional e atender a todos os estabelecimentos de saúde. Dentre os objetivos específicos do PNSP, cita-se: elaborar e apoiar a implementação de guias, protocolos, manuais e materiais diversos relacionados à segurança do paciente; promover capacitações em segurança do paciente para profissionais que atuam no cuidado à saúde, assim como para gerentes e profissionais de vigilância em saúde (BRASIL. Ministério da Saúde, 2013a).

As instituições de saúde devem implantar Núcleos de Segurança do Paciente de forma a elaborar um Plano de Segurança do Paciente, assim como garantir a implantação dos protocolos básicos de Segurança do Paciente (SOUZA, 2018).

É obrigação das instituições de saúde e seus gestores proporcionarem meios que assegurem segurança ao paciente e equipes multiprofissionais, seja no ambiente, com boas instalações, equipamentos e materiais necessários ao bom atendimento, quanto à qualificação dos profissionais que prestam assistência terapêutica diversa, inclusive no uso de contenção mecânica (CREMESP, 2014).

A segurança do paciente está diretamente ligada à percepção dos profissionais de enfermagem sobre seu cenário de trabalho e isto influencia como estes executam suas atividades. Um demonstrativo importante da cultura de segurança do paciente se dá pelo comportamento desses profissionais e a maneira de avaliar a cultura de cada um é feita pela análise do clima de segurança do paciente (TONDO; GUIARDELLO, 2017).

Entende-se como clima de segurança a parte mensurável da cultura, na qual são avaliadas as percepções dos profissionais. O clima de segurança reproduz percepções específicas dos profissionais em seu local de trabalho, enquanto a cultura é um conceito construído ao longo do tempo, de forma longitudinal, refletindo o conjunto de atitudes, valores, individuais e grupais, relacionadas à segurança do paciente em uma instituição de saúde. Assim sendo, a mensuração do clima de segurança proporciona a identificação de fatores que contribuem positiva ou

negativamente para adoção de práticas seguras dentro dos serviços de saúde (MAGALHÃES et al., 2019).

Os problemas de segurança são sistêmicos, decorrentes de condições organizacionais latentes e, portanto, é de extrema importância a participação dos gestores nas discussões dos incidentes, eventos adversos e nos investimentos em prol da segurança, no sentido de buscar melhorias para a assistência e para às equipes, bem como instituir medidas para a qualidade e segurança de todos os envolvidos (PRATES et al., 2019).

Estudo brasileiro sobre a incidência da contenção mecânica evidenciou seu uso entre 51,7% e 89% dos pacientes internados, prevalecendo a contenção de MMSS, nos pulsos, com 29% dos casos (MAXIMO et al., 2019). Em outro estudo brasileiro, pacientes contidos tiveram 13,3% mais chances de desenvolver lesões por pressão do que pacientes não contidos, em decorrência da monitorização e mobilização inadequada, o que levou a notificações de evento adverso (SOUZA, 2019).

Entende-se por evento adverso o dano causado pelo cuidado a saúde e não pela doença de base, que prolongou o tempo de permanência do paciente ou resultou em uma incapacidade presente no momento da alta, já o termo incidente é definido como a ação que pode resultar ou resulta em um dano desnecessário a saúde (BRASIL. Ministério da Saúde, 2013b).

A ocorrência de EA remete a implicações negativas que atingem o paciente, os profissionais envolvidos, as instituições e a sociedade (MAGALHÃES et al., 2019). De acordo com estudos divulgados por Ferreira et al. (2019), a ocorrência de eventos adversos resultantes do cuidado à saúde aconteceu em cerca de 7,6% dos pacientes admitidos nas instituições hospitalares, aumentando entre 13 e 16% os custos hospitalares.

Dentre os eventos adversos estão os óbitos causados por contenção mecânica ou grades nas camas durante a assistência, incidentes ocorridos durante procedimento cirúrgico; queda do paciente; lesão por pressão; reação adversa ao uso de medicamentos; inefetividade terapêutica de algum medicamento; erros de medicação (troca de pacientes, por exemplo); evento adverso decorrente do uso de artigo médico-hospitalar ou equipamento médico-hospitalar; reação transfusional, etc. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2017).

As complicações do uso inadequado da contenção mecânica podem ser informadas durante processos de educação em serviço, a fim de sensibilizar os profissionais e fazer com que reflitam sobre a necessidade real dessa prática, buscando a segurança do paciente em primeiro lugar (SOUZA, 2018).

Neste contexto, a assistência deve estar livre de riscos e a equipe de enfermagem deve estar atenta à qualquer sinal que o paciente expresse em que sua segurança ou de outras pessoas estejam em risco, permitindo que a comunicação seja efetiva e os anseios tanto do paciente como dos profissionais sejam resolvidos (PERÃO et al., 2017).

3.3 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E O APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL

Historicamente, a EaD passou por três períodos distintos desde a primeira vez que foi utilizada com finalidade educacional. A 1ª geração deu-se em 1880 quando eram utilizadas instruções por correspondências. A 2ª geração ocorreu por meio do rádio, telefonia e meios televisivos utilizados como programas educativos. E a 3ª geração se deu com o surgimento do computador e internet (MONTEIRO et al., 2016). Percebe-se que a EaD modificou suas características iniciais e transformou as formas de ensinar, aprender, pesquisar e se tornou mais específica, autônoma e contínua (SILVA et al., 2016).

A partir do surgimento da internet, a educação a distância ganhou espaço nas plataformas digitais e passou a ser vista como uma estratégia eficaz na universalização do acesso à educação (ALVES et al., 2015).

Trata-se de uma ferramenta de fácil acesso e baixo custo que possibilita atender as expectativas e exigências do mercado de trabalho por meio do ensino. Estudos apontam aspectos mais eficazes na educação a distância quando comparados com o ensino tradicional, como o acesso à informação (ALVES; BOHOMOL; CUNHA, 2015).

Aprimorar seus conhecimentos técnicos, científicos e culturais são direitos estabelecidos no Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem - CEPE, Resolução nº 564/2017, Capítulo I – Dos Direitos – em seu Art. 6º além do Art.10 em que consta que o profissional deve ter acesso, por meio de informações disponíveis, às diretrizes políticas, normativas e protocolos institucionais, assim como a participar de sua elaboração (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).

Contudo, a falta de treinamento continua sendo uma barreira no desenvolvimento de um trabalho seguro e o uso de tecnologias utilizadas na educação online, em prol do aperfeiçoamento dos profissionais de saúde, tem agregado valor ao processo de trabalho (CASTRO, 2016).

O SUS tem desenvolvido um importante papel na formação dos profissionais e tem como objetivo promover mudanças no processo educacional, estimular o uso de novas tecnologias e articular parcerias entre serviço e ensino. Para isso, desenvolveu uma estratégia político-pedagógica denominada Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), por meio da Portaria GM/MS 198/2004, a qual visa a formação e desenvolvimento profissional para o SUS (BRASIL. Ministério da Saúde, 2018).

O Decreto nº 5.662 de 2005, estabelece a Educação a Distância (EaD) como uma modalidade intermediadora dos processos de ensino e aprendizagem por meio de tecnologias da informação e comunicação, que permite acesso em espaços e tempos diversificados. A EaD é uma modalidade que propicia comunicação educativa, utilizando tecnologias capazes de suprir a distância que separa fisicamente educando e educador (SILVA et al., 2016).

Uma das ferramentas da EaD que mais ganhou força nos últimos anos foi o *Massive Open Course Online* (MOOC), com um formato online, flexível, aberto e livre, quebrando barreiras nos ambientes virtuais nos quais o participante pode utilizar, reutilizar e redistribuir as informações, caracterizando-se também como um recurso educacional aberto – REA. Na plataforma online os conteúdos, avaliações e discussões são feitas exclusivamente de forma virtual, não há encontros presenciais (BAETA, 2016).

A desafiadora expansão dos REAs nas práticas educativas potencializa a adesão de novas tecnologias e fomenta o desenvolvimento de cursos nas instituições de ensino. Os REAs precisam ser de domínio público ou obter licença de propriedade intelectual, mediante software, para que terceiros possam utilizá-lo ou adaptá-lo. Na criação de um REA é possível fazê-lo de forma individual ou em conjunto com discentes e docentes e se apresentar em cursos completos ou parciais, artigos científicos, livros, testes, vídeos e outros materiais publicados digitalmente, que agreguem interatividade e aprendizagem ao longo da vida (MEIER et al., 2016).

Nessa perspectiva, as metodologias ativas focam na participação ativa de todos os envolvidos, num processo de ensinar e aprender, trabalhando temas do

cotidiano em que estão inseridos, estando ou não na mesma formação e que contribuem para a construção do exercício prático aliado aos conhecimentos que estão sendo gerados (NONATO; SALES; SARLY, 2019).

As instituições de ensino têm sido impulsionadas a disseminar os REAs. Um exemplo disso ocorreu em 2013, no Estado do Paraná, quando a Universidade Federal do Paraná, em conjunto com a Universidade Tecnológica do Paraná, formalizaram sua adesão aos REAs e tiveram como objetivo disseminar a cultura de práticas educacionais abertas, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem e para a democratização do conhecimento na era digital (MEIER et al., 2016).

O desenvolvimento de competências, proporcionado pela educação permanente e a introdução de tecnologias na enfermagem, vem sendo estimulado desde a formação profissional, na grade curricular, como um facilitador de aprendizagem, de modo que o aluno se familiarize e desenvolva habilidades que facilitem seu uso durante toda trajetória profissional, ajudando na resolução de problemas e tomada de decisão (CASTRO, 2016).

Neste sentido, o profissional de enfermagem deve estar sempre em busca de aperfeiçoar suas competências, sejam elas em grupo ou individualmente. Dessa forma, a educação permanente, tal como na modalidade EaD, lhe dará propriedade quanto ao cuidado prestado e satisfação profissional. Faz-se indispensável que as instituições proporcionem atividades de educação permanente e os profissionais demandam da instituição na qual trabalham base no seu progresso profissional e aprimoramento (MÁXIMO et al., 2019).

3.4 *MASSIVE OPEN COURSE ONLINE - MOOC*

De início recente, o MOOC, surgiu pela primeira vez em 2008, mas somente em 2012, considerado o ano do MOOC, que ganhou popularidade e dinamismo como importante investimento na atividade educativa (BAETA, 2016).

Em 2008, Dave Cormier e Bryan Alexander criaram o termo MOOC, como acrônimo de *Massive Open Online Course*, e foi desenvolvido para descrever um curso na Universidade de Manitoba, no Canadá, denominado *Connectivism and Connective Knowledge*, destinado a estudantes pagantes da universidade, os quais obteriam créditos e certificação institucional, além de ser disponibilizado a outros 2300

participantes do público geral, estes, de forma gratuita, porém sem direito a qualquer tipo de classificação ou certificação (BAETA, 2016).

De acordo com Baeta (2016), o acrônimo significa:

- M (Massive) – o curso permite um número ilimitado de participantes, tanto que o número de participantes nessa modalidade é maior que em sala de aula. A estrutura massiva e o modelo pedagógico do curso reúne os esforços de todos os serviços (tutores, supervisão, testes, entre outros) e não interfere quanto o número de participantes.
- O (Open) – permite acesso livre a qualquer pessoa, independentemente do tempo e local em que se encontre, desde que tenha como acessar à internet. A maioria dos MOOC têm datas fixas de início e fim, não são exigidos pré requisitos e/ou qualificações/diplomas para participar e sem qualquer tipo de custos para os participantes.
- O (Online) – Todas as indicações e conteúdo do curso são disponibilizados online.
- C (Course) – O tempo total de estudo de um MOOC corresponde, no mínimo, a 1 *European Credit Transfer and Accumulation System* (ECTS), um sistema de créditos acadêmicos para conclusão de cursos de mestrado e doutorado e que variam normalmente entre 1 e 4 ECTS. Este deve conter uma sequência sistemática de atividades de aprendizagem que inclui conteúdos educativos, recursos como vídeo, áudio, texto, jogos, simulações, animações que possibilitem a interação com os tutores de maneira limitada e com outros participantes através de redes sociais, fóruns além de opções de certificação formal/informal.

O MOOC é uma forte tendência no cenário educacional atual por ser organizado e oferecido de forma aberta. Como recursos educacionais abertos - REAs (do inglês OERs – *Open Education Resources*), os MOOCs foram criados em 2008 pela UNESCO, com o objetivo não somente de ofertar materiais, mas por se constituírem como uma proposta de modificar os recursos pedagógicos, oferecer orientações sobre determinados assuntos, troca de conhecimentos e informações sobre avaliação de desempenho (MATTA; FIGUEIREDO, 2013).

Nesse contexto, os MOOCs se tornaram importantes ferramentas de ensino, favorecendo a difusão do conhecimento e a educação continuada para os profissionais de saúde, trazendo benefícios aos que dela usufruem por proporcionarem acesso a informações e conhecimentos atualizados, potencializando a autonomia dos participantes e diminuindo as barreiras linguísticas, uma vez que os cursos podem ser ofertados em outros idiomas, em diversas instituições internacionais (BRITES; ROCHA, 2017; JÚNIOR, 2015).

O MOOC, como um REA, tem como um de seus objetivos atingir um número maciço de participantes, colaborando no preenchimento de lacunas do conhecimento por meio de pesquisas, o que no mundo virtual potencializa os resultados da aprendizagem, satisfação e economia (SETIA et al., 2019).

A EaD incorpora uma nova visão de ensino e traz o MOOC como uma área de inovação, porém para ter a eficácia esperada necessita de controle de qualidade desses cursos, a fim de favorecer uma experiência válida e efetiva, a permanência dos participantes e diminuir as taxas de desistência (UNESCO, 2016).

Os MOOCs podem colaborar em treinamentos voltados para o trabalho e desenvolvimento de habilidades, fortalecendo estrategicamente o aprendizado on-line, incluindo-se em programas de desenvolvimento e qualificação de força de trabalho (UNESCO, 2016).

Segundo Ngambi e Bozalek (2015) e Mattar (2013), os MOOCs têm unido as práticas tradicionais ao ensino a distância, porém ambas possuem metodologias pedagógicas diferentes, podendo o MOOC ser de 2 tipos:

- cMOOC – o “c” representa a conectividade e enfatiza a criatividade, aprendizagem e autonomia. Traduz-se na geração de conhecimento.
- xMOOC – nova geração dos MOOCs, com abordagem através de vídeos e testes, uma forma de duplicar os conhecimentos.

Os MOOCs funcionam mediante a celebração de contratos ou convênios entre instituições de ensino e empresas ou com pesquisadores individuais, sem relação alguma com universidades, por meio de itens básicos de tecnologia: câmera, acesso à internet e software (GAEBEL, 2014).

Diversas plataformas provêm os MOOCs elaborados por instituições de ensino, muitas delas conceituadas mundialmente, como a *Stanford University*, *University of Copenhagen*, *University of Michigan* e *The University of Manchester* *Harvard University*, *University of Toronto*, *Boston University* e no Brasil, a

UFPR Aberta, as quais compartilham parcerias na oferta de cursos. Dentre as plataformas, a americana *Coursera* é a que detém o maior número de cursos, inclusive na área da saúde, seguida da britânica *FutureLearn* e das americanas *edX* e *Canvas* (BRITES, ROCHA, 2017).

Segundo Baeta (2016), O MOOC tem duas características importantes:

- Acesso aberto – permite ao participante o acesso gratuito, ou seja, sem o pagamento de qualquer taxa assim como não é necessário vínculo com nenhuma instituição de ensino.
- Escalabilidade – permite número ilimitado de participantes.

Para Setia et al. (2019), os cursos de menor duração são mais atrativos, principalmente quando se incorporam outros recursos, como áudio de boa qualidade, vídeos, animações e gravuras, além do cuidado de apresentar o conteúdo abordando os principais pontos sobre o assunto em pouco espaço de tempo.

Em tempos em que a conectividade proporciona a livre demanda em busca do conhecimento, o MOOC oferece as vantagens de ser gratuito ou de baixo custo, com apresentação de conteúdo livre, assim como permite a troca de informações, conhecimentos e experiências por parte dos participantes (BAETA, 2016).

Essas tecnologias vieram não apenas para ofertar uma nova maneira de aprendizagem, mas para melhorar essa experiência, atendendo as necessidades das escolas e instituições em capacitar seus profissionais e em desenvolver habilidades para trabalharem de forma colaborativa (SILVEIRA; SCORTEGAGNA, 2015).

Durante o processo de capacitação de um indivíduo para a prática profissional, a experiência clínica é uma parte significativa de aperfeiçoamento, especialmente para os profissionais de saúde. Todavia, em muitas ocasiões, a falta de treinamento para atuar em certas situações diminui a autoconfiança dos profissionais, compromete o desempenho e reflete negativamente na qualidade do cuidado. Por esse motivo, é importante adotar estratégias de ensino que provoquem mudanças de comportamento diante de ações culturalmente erradas (FABRI et al., 2017).

Há uma necessidade de realizar práticas de Educação Permanente (EP) no ambiente de trabalho, ressaltando a importância do aperfeiçoamento e atualização profissional. A EP é um desafio do SUS no desenvolvimento do trabalhador e, por

meio da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), fomenta a construção de novos valores, mudanças de práticas, gestão, participação social e fortalece conhecimentos e habilidades (MACEDO et al., 2019).

A EP ocorre a partir das necessidades do serviço e da problematização dos processos de trabalho, a fim de organizar o trabalho e transformar a prática por meio de capacitações (REZENDE et al., 2018).

4 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa metodológica, com abordagem qualitativa.

A pesquisa metodológica consiste na avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa, bem como na organização de dados, desenvolvimentos e validação (MELO et al., 2017).

Na abordagem qualitativa, Minayo e Costa (2018) valorizam a observação direta do ambiente e das pessoas, sem deixar de lado a figura do pesquisador. Ao observar uma realidade nota-se as regras formuladas de um grupo social e a maneira como elas são obedecidas, assim como são analisados os sentimentos de amizade, tradições, costumes, rotinas de trabalho, detalhes do cuidado, fenômenos que não podem ser registrados em documentos quantitativos.

Para alcançar os objetivos da pesquisa optou-se pela abordagem em duas etapas: 1) Revisão Integrativa (RI) e 2) elaboração de MOOC, as quais serão descritas a seguir.

Para extração de dados dos estudos selecionados foi elaborado um instrumento englobando a caracterização do estudo (título, autor, ano, revista, objetivo, método e local).

Para a seleção dos estudos foram utilizados filtros que se aproximasse do interesse da pesquisa. Pesquisas envolvendo atenção domiciliar, instituições de longa permanência de idosos (ILPI), pacientes e instituições psiquiátricas, animais e instituições veterinárias, reabilitação, pediatria, bases de dados de outros cursos como odontologia, psicologia; tradução de instrumentos e estudos repetidos foram excluídos.

4.1 ETAPA 1 – REVISÃO INTEGRATIVA

A Revisão integrativa permite sua realização associada com a Prática Baseada em Evidências (PBE). Trata-se de um método com abordagem qualitativa, descritiva, que busca se aproximar das questões culturais, compreender os fenômenos e propor mudanças nas práticas de saúde (SANTANA; SOUZA, 2019).

A Revisão integrativa é um método que consiste na busca de informações em bases de dados para agrupar os estudos mais significativos das produções científicas

relacionados ao tema pesquisado em um determinado período (SANTANA; SOUZA, 2019).

A busca acontece por meio de descritores, possibilitando uma análise complexa e verificando se o conhecimento gerado é viável para a aplicação na prática (CARDOSO; CALDAS; SOUZA, 2019). A RI busca identificar evidências sobre as intervenções em saúde, o que favorece a tomada de decisão e melhoria da prática clínica. Destaca-se pela exigência dos mesmos padrões de rigor, clareza e replicação utilizados em estudos primários, além de constituir-se ampla abordagem metodológica referente às revisões de literatura (SOUSA et al., 2019).

Segundo Ganong (1987), o desenvolvimento da RI ocorre em seis fases: 1) seleção da problemática e elaboração da questão de pesquisa ou questão norteadora; 2) estabelecimento dos critérios para seleção da amostra, critérios de inclusão e exclusão 3) categorização dos estudos primários; 4) análise dos dados; 5) interpretação dos resultados e 6) apresentação da revisão. A descrição de cada fase é feita a seguir:

4.1.1 Fase 1: Elaboração da questão de pesquisa

A definição da pergunta norteadora é a fase mais importante da revisão, a partir dela são selecionados os estudos, os critérios adotados para a identificação e as informações colhidas de cada estudo selecionado. Para tanto, inclui a definição da população alvo da RI, as intervenções a serem cogitadas e os resultados a serem mensurados. A elaboração deve ser de forma clara e precisa, e relacionada a um raciocínio teórico (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Na tentativa de explorar de maneira abrangente a literatura, nesta etapa, os termos restrição física e contenção mecânica foram reconhecidos como sinônimos, tendo em vista que o primeiro é o descritor Decs, da Biblioteca Virtual de Saúde.

A escolha das palavras-chaves ou descritores é o segundo passo a ser seguido com o objetivo de encontrar características mais adequadas à estrutura recomendada e conhecida pelo acrônimo PIO, onde:

QUADRO 1 – DESCRIÇÃO DA ESTRATÉGIA PIO

Acrônimo	Definição	Descritores encontrados
P	População	Adultos em UTI/pacientes críticos
I	Intervenção	Restrição física/contenção mecânica
O	Desfecho esperado	Paciente seguro

FONTE: A autora (2020).

A questão de pesquisa que norteou esta revisão integrativa foi: Quais as maneiras seguras de promover a contenção mecânica em pacientes críticos adultos pelos profissionais de saúde?

4.1.2 Fase 2: Critérios para seleção da amostra

Intrinsecamente relacionada à fase anterior, a busca em base de dados foi ampla e diversificada, contemplando a procura em bases eletrônicas, literatura cinzenta, busca manual em periódicos, as referências descritas nos estudos selecionados e a utilização de material não-publicado.

Para Ganong (1987), os critérios de seleção garantem a representatividade da amostra, sendo importantes indicadores da confiabilidade e da fidedignidade dos resultados. Desta forma, a determinação dos critérios foi realizada em concordância com a pergunta norteadora, considerando os participantes, a intervenção e os resultados de interesse.

Baseado na questão de pesquisa, definiu-se os critérios de inclusão, exclusão e os resultados dos estudos encontrados, descritos a seguir.

4.1.2.1 Local de pesquisa da RI

A revisão integrativa foi desenvolvida nas dependências do Grupo de Pesquisa em Política, Gestão e Prática em Saúde - GPPGPS, do Programa de Pós graduação Stricto Sensu – Prática do Cuidado em Saúde da Universidade Federal do Paraná, situada no Setor Ciências da Saúde, localizado à Av. Prefeito Lothário Meissner, 632, Bairro Jardim Botânico, Curitiba-PR, CEP 80210-170.

4.1.2.2 Critérios de inclusão e exclusão dos estudos

Para a seleção dos estudos foram aplicados os critérios de inclusão, a fim de evitar viés, a saber:

- a. Estudos publicados em periódicos nacionais e internacionais e anexados nas bases de dados: BVS – LILACS (Literatura Latino-americana em Ciências da Saúde), MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System on Line*); Periódicos Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) , nos idiomas português, inglês e espanhol;
- b. Estudos publicados no período de 2009 a 2019;
- c. Estudos gratuitos e textos completos;
- d. Estudos envolvendo humanos, adultos, hospitalizados em setores de cuidados críticos, em uso de restrição física/contenção mecânica.

Excluíram-se os estudos fora da área de enfermagem e medicina, artigos repetidos e os que não tiveram afinidade com o tema.

4.1.3 Fase 3: Categorização dos estudos primários

Nesta fase, as palavras fortes do título permitiram realizar o caminho percorrido na pesquisa e as estratégias de busca utilizadas com ajuda da bibliotecária do campus da UFPR.

Para Ferenhof e Fernandes (2016), a localização dos estudos por meio de combinações e o uso das palavras-chaves, como dos booleanos “AND” e “OR” evidenciam estudos mais próximos da intenção da pesquisa, no qual:

1. *AND* (E lógico) – apresenta somente registros que contêm ambos os termos, permitindo o refinamento da pesquisa. Relaciona a interseção de conjuntos de registros;
2. *OR* (OU lógico) – apresenta qualquer tema relacionado a um dos termos ou palavras da pesquisa, realizando um conjunto de registros que possuem um termo ou outro.

Para a coleta das informações foi realizada busca eletrônica por meio do banco de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis na Retrieval Sistem Online* (MEDLINE) e Periódicos Capes.

O período da coleta nas bases de dados foi iniciado em outubro de 2018 e encerrou-se em dezembro de 2019.

Os termos específicos utilizados nas estratégias de busca foram identificados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECs): Restrição física AND ("Cuidados de Enfermagem" OR "Cuidado de Enfermagem" OR "Assistência de Enfermagem" OR "Atendimento de Enfermagem") OR "Segurança do paciente"

4.1.4 Fase 4: Análise de dados

Nesta etapa foram avaliados os estudos selecionados com o objetivo de garantir sua validade e qualidade. O rigor desta etapa e as experiências profissionais se aliam em busca da melhor evidência para agregar na prática.

Para Ganong (1987), faz-se necessário mostrar os critérios que inferem na pesquisa analisada, de modo que o leitor possa verificar se esses critérios foram aplicados corretamente, do contrário, a seleção compromete a validade da pesquisa.

Com base nos artigos encontrados, foi possível extrair e disponibilizar material teórico para estudo, os quais proporcionaram embasamento científico com conteúdo sobre conceito de contenção mecânica, aspectos legais, tipos de contenção, indicações, finalidades, complicações, tomada de decisão dentre outros que julgamos necessários para enriquecer o material.

4.1.5 Fases 5 e 6: Análise e síntese dos resultados e apresentação da RI

Nesta etapa, a partir da interpretação e síntese dos resultados, analisou-se os temas de interesse para elaboração do MOOC com os dados evidenciados na análise dos estudos. Além de identificar possíveis lacunas do conhecimento, foi possível delimitar prioridades para estudos futuros. Segundo Ganong (1987), a fim de proteger a validade da revisão integrativa deve-se salientar as conclusões e inferências, bem como explicitar os vieses da pesquisa.

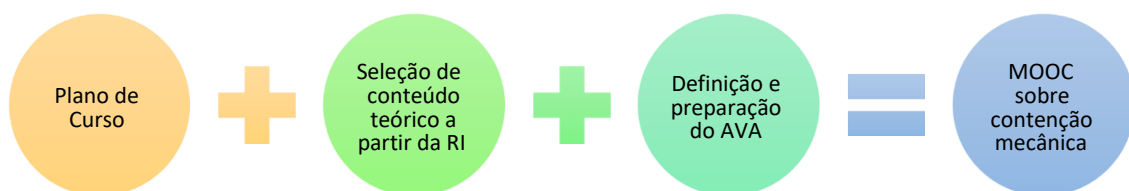
A extração dos dados a partir dos estudos selecionados permitiu a elaboração de um instrumento englobando a caracterização do estudo (título, autor, ano/país, revista, objetivo, método).

A síntese dos dados extraídos foi apresentada em forma descritiva com auxílio de tabelas resumindo o conhecimento produzido sobre o tema investigado. O relatório da revisão integrativa seguiu as recomendações da estratégia Prisma (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses*). Dentro da estratégia Prisma, obtém-se o acrônimo PICO, sendo “P” referente a população do estudo, “I” a intervenção pretendida, “C” comparação ou controle (não se aplica neste estudo) e “O” o desfecho pretendido (GOLUCCI et al., 2019).

4.2 ETAPA 2 - ELABORAÇÃO DO MOOC

A Etapa 2 consistiu na elaboração de um plano de curso online e autoinstrucional, da seleção do conteúdo teórico contido nos artigos incluídos na revisão integrativa (Etapa 1) e sua correspondência ao conteúdo das unidades de aprendizagem do curso, bem como a definição e preparação do ambiente virtual de aprendizagem (AVA), conforme o esquema da FIGURA 1:

FIGURA 1 – ESTRATÉGIA DE ELABORAÇÃO DO MOOC SOBRE CONTENÇÃO MECÂNICA.



FONTE: A autora (2020).

O conteúdo do MOOC foi organizado em três blocos:

- Bloco I: Apresentação do Curso - Carga horária: 2h - Vídeo de apresentação do curso - Sala de estudos (Biblioteca) - Autoavaliação (antes);
- Bloco II: Contenção mecânica: aspectos gerais - Carga Horária: 12h - Início: a partir da conclusão da autoavaliação (antes);
- Bloco III: Testando conhecimentos - Carga horária: 6h - Início: a partir da conclusão do bloco II - Guia de possíveis respostas dos casos complementares - Autoavaliação (após) - Avaliação de reação.

Além dos materiais teóricos disponibilizados na biblioteca (sala de estudos), foram elaborados roteiros para a criação de animações, consideradas objetos educacionais de reforço de conceitos fundamentais de cada uma das unidades de aprendizagem.

Os vídeos foram elaborados por especialista em *design* no aplicativo Vyond - Studio de animação, seguindo as etapas de roteirização, animação, gravação de áudio e edição, a partir do roteiro elaborado pela pesquisadora.

A Coordenadoria de Integração de Políticas na Educação a Distância (Cipead) acompanha a UFPR em seus cursos de extensão e aperfeiçoamento desde 2013 e tem como missão articular todos os setores da comunidade acadêmica da instituição no envolvimento do ensino a distância.

Na definição do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), optou-se por utilizar a plataforma UFPR Aberta, na qual toda comunidade acadêmica e comunidade externa poderá ter acesso ao REA e realizar um dos diversos cursos disponíveis na plataforma.

A UFPR Aberta, disponível no sítio web <https://ufpraberta.ufpr.br/>, consiste na versão customizada da UFPR do Moodle - *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, para a oferta no formato de Curso Massivo Aberto Online – MOOC. Com este formato, é possível alcançar maior número de pessoas, desde que se tenha, no mínimo, acesso a uma tecnologia e disponibilidade de tempo para o estudo (ALVES; BOHOMOL; CUNHA, 2015).

No AVA são disponibilizados conteúdos e informações que podem ser compartilhadas de maneira organizada e em modalidades como fóruns, reciclagens,

aperfeiçoamento, tele consultoria, videoaulas e outras atividades de interação entre os participantes (CAVALCANTE et al., 2016).

Nesse sentido, a preparação do AVA empregou os recursos disponíveis na plataforma, com a organização de rótulos por Bloco e por unidades, bem como banco de questões e feedbacks imediatos aos participantes com conteúdo que favorece a reflexão sobre o conteúdo explorado na avaliação.

Definiu-se que não há data fixa de início e término do MOOC nem limite de acesso, podendo o cursista realizar inscrição e iniciar a qualquer momento desde que o curso permaneça disponível no site.

Uma vez feita a inscrição, o cursista terá acesso aos três Blocos apresentados, porém o acesso aos blocos II e III está condicionado à conclusão do anterior, respectivamente. Nos blocos que apresentam exercícios, os mesmos terão correção automática e acesso às questões comentadas. O último bloco consta de uma autoavaliação (depois) para avaliar a evolução de conhecimento do cursista em relação ao período anterior ao curso.

O cursista poderá ter acesso ao conteúdo do curso durante o período de um ano a contar da data da sua inscrição. Durante esse período o cursista poderá fazer download e impressão do material disponível no ícone “sala de estudos”.

Por se tratar de um curso autoinstrucional, não está previsto suporte de tutoria, e as considerações dos participantes são remetidas ao administrador da plataforma, que contacta os autores.

A divulgação do MOOC será realizada amplamente à comunidade interna e externa à UFPR e o curso ficará permanentemente disponível, sem limitação de vagas.

A UFPR Aberta gera automaticamente certificado aos participantes que obtiverem aproveitamento, por meio do plugin Moodle denominado *Simple certificate*.

4.3 ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de pesquisa em dados secundários (revisão de literatura) para obtenção de um produto de natureza educativa, e que, portanto, não envolveu seres humanos, a realização deste trabalho não foi encaminhada para apreciação de Comitê de Ética em Pesquisa.

Contudo, está inserido como resultados esperados do macroprojeto “Avaliação de Planejamento da Segurança do Paciente e da Qualidade em Saúde: em busca de ações estratégicas para a melhoria do cuidado”, sob coordenação da Profa. Dra. Karla Crozeta Figueiredo, o qual foi submetido à apreciação ética do Comitê de Ética e Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR (sob CAEE: 66939717.3.0000.0102) e demais instituições coparticipantes, e aprovado com número do Parecer: 2.043.970.

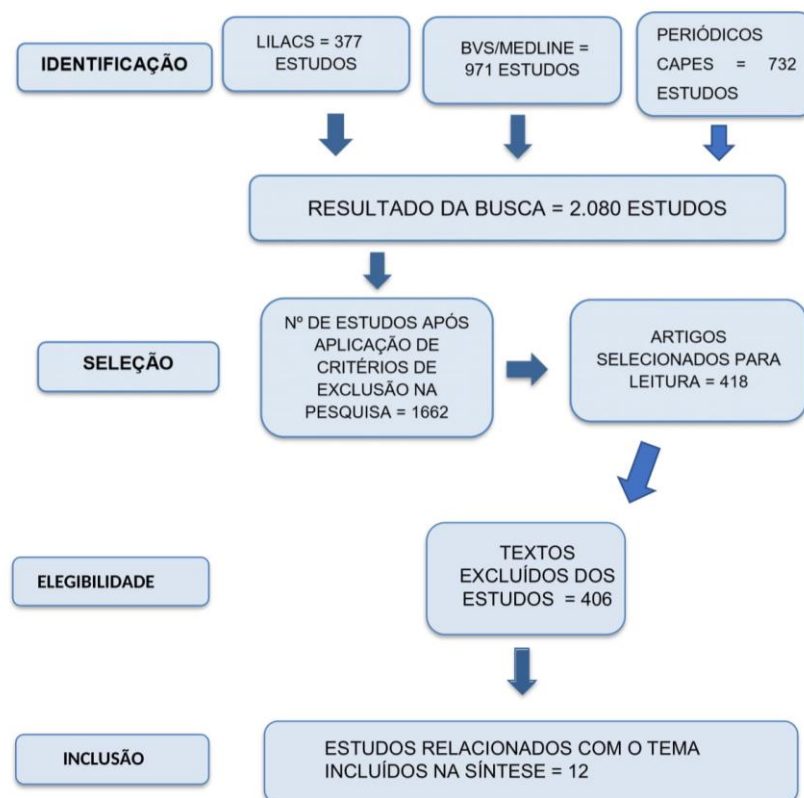
5 RESULTADOS

Os resultados foram apresentados de acordo com as duas etapas elencadas para elaboração dessa pesquisa, a saber: 1- Revisão Integrativa e 2- Elaboração do MOOC.

5.1 RESULTADO DA ETAPA 1 - REVISÃO INTEGRATIVA

A partir da estratégia de busca utilizada nas bases de dados e da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos 8 estudos nacionais e 4 internacionais, relacionados com o tema contenção mecânica. Destes, houve 01 revisão integrativa, 01 estudo de coorte, 02 estudos descritivos exploratórios, 01 estudo descritivo, 01 descritivo retrospectivo, 03 descritivos transversal observacional, 01 de campo, 01 experimental e 01 não informado. A FIGURA 2 apresenta a estratégia PRISMA.

FIGURA 2 – RESULTADOS DA EXTRAÇÃO NAS BASES DE DADOS



FONTE: A autora (2020).

Os principais achados da revisão integrativa estão descritos nos Quadros 2 e 3 e apresentados posteriormente na discussão.

QUADRO 2 – ITENS EXTRAÍDOS DOS ESTUDOS ENCONTRADOS NA PESQUISA.

Artigo	Conceito	Indicação de contenção mecânica	Tipos de contenção	Resolução COFEN	Resolução CFM	PNSP	Competências / habilidades	Tomada de decisão	Complicações relacionadas ao uso inadequado de restrição
1	N	N	S	N	N	N	N	N	S
2	N	N	N	N	N	N	S	S	S
3	S	S	S	S	S	S	S	N	S
4	S	S	S	S	N	S	S	N	S
5	N	S	N	N	N	N	N	S	S
6	S	S	S	S	S	N	S	N	S
7	S	S	S	S	N	S	S	S	S
8	S	S	S	N	N	N	S	N	N
9	S	S	S	N	N	N	N	N	N
10	S	S	S	S	N	N	S	N	N
11	N	S	N	N	N	N	S	S	S
12	S	S	S	N	N	N	S	S	S

FONTE: A autora (2020).

LEGENDA: S - SIM; N – NÃO

QUADRO 3 – SÍNTESE DOS ESTUDOS SELECIONADOS.

Nº da sequência do artigo	Título	Autor	Ano/país	Revista	Método	Objetivo	Resultados
Nº 1	Retirada não planejada de dispositivos invasivos e suas implicações para a segurança do paciente crítico	Pereira, L. M. V. et al	2018/ BRASIL	Rev. pesquisa cuidados fundam entais (Online)	Estudo descritivo, retrospectivo, documental, quantitativo	Analisar a retirada não planejada de dispositivos invasivos em uma unidade de terapia intensiva.	O cateter entérico para alimentação se destacou dentre aqueles dispositivos retirados de forma não planejada, sendo que 33% desses dispositivos foram perdidos por retirada do próprio paciente
Nº 2	<i>Contextual influences on nurses' decision-making in cases of Physical restraint</i>	de Casterlé, B. D., Goethals, S., Gastmans, C.	2015/ BÉLGICA	Nursing Ethics Journal	Estudo descritivo qualitativo inspirado na abordagem da Grounded Theory	Compreender a tomada de decisão ética dos enfermeiros em casos de contenção física no atendimento de pessoas mais velhas	Destacou a ética e procedimentos institucionais ou requisitos legais relativos à restrição física, a estrutura arquitetônica da enfermaria, a disponibilidade de materiais e alternativas para o uso de restrições podem ser decisivas na tomada de decisão dos enfermeiros
Nº 3	Contenção mecânica no ambiente hospitalar: estudo transversal	Souza, L.M.S	2018/ BRASIL	Revista da Escola de Enfermagem da USP	Estudo transversal, observacional	Estimar a prevalência de contenção mecânica no ambiente hospitalar e os fatores associados à sua realização	A prevalência de contenção mecânica entre os pacientes internados na instituição foi de 51,4%. Em 100% dos contidos as contenções foram do tipo grades no leito sendo que em 29,8% delas os pulsos também estavam contidos

(continua)

QUADRO 3 – SÍNTESE DOS ESTUDOS SELECIONADOS

(continuação)

Nº 4	Restrição física em pacientes nas Unidades de Terapia Intensiva: estudo exploratório-descritivo	Donato, T.A. A. et al	2017/ BRASIL	Online Brazilian Journal of Nursing	Estudo exploratório, descritivo e qualitativo	Analisar os critérios para uso e monitorização de restrições físicas em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	Foram identificadas fragilidades nos critérios de monitorização e interrupção da restrição física, visto que o conhecimento ainda é incipiente e que não há protocolos definidos.
Nº 5	Uso de restrição física em pacientes idosos: percepções de enfermeiras e auxiliares de enfermagem em hospitais de cuidados agudos da Espanha	Fariña-López, Emilio et al	2018/ ESPANH A	Nursing Research	Estudo descritivo transversal multicêntrico	Determinar as situações em que a equipe de enfermagem considerou o uso de contenção física como mais importante e avaliar as possíveis associações com as variáveis sociodemográficas e profissionais	98% dos profissionais usaram restrição física e 82% consideraram insuficiente o treinamento sobre o tema. Consideraram a restrição importante na prevenção de quedas e na remoção de dispositivos médicos
Nº 6	A importância da contenção mecânica e a avaliação permanente da equipe de enfermagem	Máximo, P. A. et al	2019/ BRASIL	Brazilian Journal Health Review	Estudo descritivo, transversal e de campo com abordagem quantitativa	Identificar a compreensão da utilização da contenção mecânica pelos profissionais de enfermagem	Os estudos evidenciaram as principais indicações para a contenção mecânica: proteger a equipe e paciente, evitar quedas lesões e traumas. Entre os materiais utilizados, a atadura de crepe continua sendo o material mais utilizado. Evidenciaram ainda o desconhecimento dos profissionais sobre protocolos de contenção mecânica e os aspectos legais, a pouca participação em treinamentos sobre o assunto, mas reconhecem a utilização de contenção mecânica como uma decisão da equipe e a importância do registro do procedimento.

(continua)

QUADRO 3 – SÍNTESE DOS ESTUDOS SELECIONADOS.

(continuação)

Nº 7	Lesões de pele em pacientes hospitalizados em contenção mecânica: estudo de coorte	Souza, M. V.	2019/ BRASIL	Dissertação da Universidade Federal Fluminense	Estudo de coorte, longitudinal prospectivo	Verificar a associação entre o surgimento de lesões de pele e a contenção mecânica, em adultos e idosos hospitalizados	O uso da contenção foi associado ao risco de surgimento da lesão por pressão e orienta-se implementar medidas assistenciais na avaliação criteriosa do paciente no uso de contenção mecânica juntamente com a prevenção de lesão por pressão. Recomenda-se medidas assistenciais de modo a restringir o tempo necessário e o acompanhamento no uso de contenção.
Nº 8	A utilização de restrição de movimentos como recurso terapêutico: uma revisão de literatura	Barros, S. M.	2015/ BRASIL	Trabalho de conclusão do curso de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba	Revisão integrativa	Estimular os profissionais a realizarem pesquisas que aprofundem os conhecimentos acerca da restrição/contenção como recurso terapêutico	Constatou-se: <ul style="list-style-type: none"> • Divergência entre os pesquisadores quanto a eficácia da restrição/contenção como recurso terapêutico; • Escassez de protocolos; • a contenção como recurso de segurança para o paciente e pessoas ao redor; • Restrição/contenção utilizado como recurso em todas as áreas do cuidado.
Nº 9	A equipe multiprofissional frente ao uso da contenção mecânica	Filippi, J. et al	2013/ BRASIL	Texto & Contexto	Estudo descritivo de abordagem qualitativa e exploratória.	Conhecer a percepção da equipe multiprofissional sobre o uso da restrição física em pacientes hospitalizados; Investigar se existe negligência no processo de restrição física dos pacientes hospitalizados na visão da equipe; <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar as questões bioéticas inerentes a esse procedimento; • Investigar a existência e necessidades de protocolos para seu uso • Refletir sobre a aplicação do procedimento de restrição de paciente hospitalizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de implantação de protocolos específicos para a contenção; • Ações educativas para equipe e contínua reflexão a respeito da humanização do cuidado para a qualificação da assistência, reservando a individualidade do paciente

(continua)

QUADRO 3 – SÍNTESE DOS ESTUDOS SELECIONADOS.

							(conclusão)
Nº 10	Análise do uso de contenção mecânica em pacientes de terapia intensiva	Araújo, P. C. B.	2018/ BRASIL	Biblioteca digital de teses e dissertações da UFCG-PB	estudo de campo, documental, de caráter descritivo exploratório com abordagem qualitativa e quantitativa.	Analisar o conhecimento dos profissionais de Enfermagem sobre o uso da contenção mecânica em pacientes na UTI. Caracterizar os procedimentos de contenção e as situações que permeiam o seu uso na UTI. Verificar os registros nos prontuários sobre a contenção de pacientes. Elaborar material educativo para os profissionais da UTI sobre o uso racional da contenção mecânica.	Conhecimentos limitados dos profissionais de enfermagem em relação a regulamentação e caracterização dos tipos de contenção; Elaboração de cartilha informativa para os profissionais no intuito de sensibilizá-los e melhorar a qualidade do serviço.
Nº 11	<i>Reducing Use of Restraints in Intensive Care Units: A Quality Improvement Project</i>	Mitchell, D. A. et al.	2018/ EUA	AACN publishing	Não informado	Reduzir a média do uso de restrição física nas UTIs abaixo dos índices contidos no Banco de Dados Nacional de Indicadores de Qualidade de Enfermagem (NDNQI) dos EUA.	A colaboração coletiva e precoce da equipe de enfermagem ajudou a reduzir com segurança o uso de restrições físicas na UTI
Nº 12	<i>Effect of Interventional Educational Programs on Intensive Care Nurses' Perception, Knowledge, Attitude, and Practice About Physical Restraints - A Pre-/Postclinical Trial</i>	Ahmadi, M. MSN et al.	2019/ IRÃ	Critical Care Nursing	Estudo experimental	Divulgar resultados de um programa educacional projetado para modificar atitudes negativas de enfermeiros de terapia intensiva quanto ao uso de restrições físicas.	Os resultados revelaram que o programa aumentou o conhecimento sobre a utilização apropriada de vários tipos de restrições e impactou positivamente as percepções, atitudes e práticas de atendimento ao paciente

FONTE: A autora (2020).

5.2 RESULTADOS DA ETAPA 2 - ELABORAÇÃO DO MOOC

O curso conta com metodologia autoinstrucional, por meio da oferta de material teórico, de base científica e com exercícios de questões de múltipla escolha, objetivas, com uma única resposta correta (APÊNDICE 1). Como pré-requisito para passar para o bloco seguinte são necessárias a conclusão da leitura e a resolução dos exercícios da unidade.

O QUADRO 4 apresenta o plano de curso na íntegra, de acordo com o modelo de cadastro de MOOC da Cipead:

QUADRO 4 – PLANO DE CURSO.

(continua)

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO		
Título do Curso: CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA		
Tutoria: () Sim (X) Não	Nº Vagas: Indefinido	Carga Horária: 20 horas
Categorias: () Educação () Educação a Distância () Moodle () Informática (X) Saúde () Audiovisual () Línguas () Outros: _____		
1.1 Público-Alvo		
O curso se destina a profissionais de saúde que atuam no cuidado crítico a pacientes adultos.		
1.2 Pré-Requisitos		
É desejável que o cursista possua conhecimentos prévios sobre cuidados críticos de saúde e noções básicas sobre o Moodle.		
1.3 Justificativa		
<p>A contenção mecânica é qualquer ação ou procedimento que impeça a livre movimentação do corpo para uma posição de escolha ou o acesso normal a alguma parte do próprio corpo. A contenção pode ser realizada mediante o uso de qualquer método, como a contenção física ou a utilização de algum material anexado ou adjacente ao corpo do indivíduo, como ataduras, lençóis, chumaços de gazes, que não pode ser controlado ou removido facilmente por ele (SOUZA, 2018).</p> <p>Em terapia intensiva, são fatores de risco com indicação de contenção mecânica as alterações de natureza clínica, neurológica, metabólica, a realização de exames, hipoglicemia, hipóxia, traumas cranioencefálicos, abstinências, intoxicação, hipo ou hipertermia, sepse, tumores, hemorragias, doença de Wilson, doença de Huntington, acidente vascular cerebral (AVC), entre outros (HARTMANN, 2016).</p> <p>A agitação é a resposta mais comum expressada por essas alterações e é considerada um distúrbio de comportamento em resposta a uma tensão. Caracteriza-se por início súbito, atividade motora excessiva, capacidade prejudicada de julgar a realidade, alucinações, desorientação, confusão mental e agressividade, sem histórico psiquiátrico (MANTOVANI et al., 2010). A principal medida adotada para conter o paciente agitado, majoritariamente pela equipe de enfermagem, é a contenção mecânica. se que essa, na maioria das vezes, é utilizada desde a admissão até a alta do paciente, de maneira indiscriminada (CASTRO, 2013).</p>		

QUADRO 4 – PLANO DE CURSO.

(continuação)

<p>A avaliação quanto a necessidade de contenção mecânica no paciente deveria ser colocada como meta diária, em observância aos princípios da beneficência e não maleficência. O uso indiscriminado da contenção mecânica pode causar danos ao paciente como o aumento da agitação, transtorno do estresse pós traumático, lesões por pressão, lesões físicas, aumento do tempo de hospitalização, maior uso de sedativos, o que pode alterar ainda mais os estados mentais, emocionais e levar até mesmo a morte (MITCHELL, 2018).</p> <p>O conteúdo propõe a compreensão da necessidade real da contenção mecânica, em relação à segurança do paciente. Essa junção das temáticas ainda é pouco explorada na literatura, e a proposição desse MOOC vem ao encontro da necessidade de estimular a reflexão sobre a prática da contenção mecânica.</p> <p>Como produto de uma dissertação de Mestrado Profissional, este MOOC tem a finalidade de ampliar o debate sobre a indicação e avaliação da contenção mecânica, com vistas a prestação de cuidado baseado na segurança do paciente, promovendo assistência segura e com qualidade.</p> <p>Dessa forma, justifica-se a necessidade de qualificar os profissionais de saúde que atuam nas UTIs e/ou que atendam pacientes adultos críticos de maneira que prestem cuidado baseado no pensamento crítico, desenvolvendo habilidade e segurança técnica, uma vez que estudos apontam que a falta de treinamento da equipe repercute em insegurança para exercer a prática da contenção mecânica, assim como sentimentos de medo, culpa, tristeza, além de estresse físico e psicológico.</p>
1.4 Objetivo
<p>Resgatar conhecimentos teóricos sobre a prática da contenção mecânica em pacientes adultos críticos para a prestação de cuidado seguro através de conteúdo teórico e banco de questões.</p> <p>Contribuir com o desenvolvimento do pensamento crítico através da simulação de casos clínicos aproximando a condutas da prática.</p>
1.5 Ementa
<p>Retrospectiva histórica e evolução do uso de contenção mecânica no Brasil. Principais conceitos de contenção mecânica. Finalidades e indicações de uso. Aspectos legais. Programa Nacional de Segurança do Paciente. Tipos de contenção: Contenção mecânica (de membros superiores e inferiores, tórax e quadril); Contenção física e Contenção química. Estudos de caso.</p>
1.6 Metodologia de Ensino
<p>a) <u>Material base</u>: serão disponibilizados artigos científicos para leitura online e para impressão, provenientes de uma revisão integrativa de estudos nacionais e internacionais realizados nos últimos 10 anos. Os arquivos serão organizados por números em uma biblioteca – denominada Sala de Estudos e disponível no Bloco 2 do curso, com a indicação das bibliografias por conteúdo, para facilitar os estudos. Em cada bloco será disponibilizado uma animação que sintetiza e resgata os conceitos centrais a serem estudados nas bibliografias sugeridas.</p>

QUADRO 4 – PLANO DE CURSO.

(continuação)

<p>b) <u>Material complementar</u>: Para auxiliar no desenvolvimento do julgamento crítico, associado à experiência profissional de cada participante, serão disponibilizados casos com questões centrais para reflexão e que solicitam a conduta do estudante em um questionário avaliativo no bloco III. Para complementar os estudos e nortear essa reflexão, estará disponível um guia de possíveis respostas de modo estimular a revisão de práticas relacionadas ao uso indiscriminado de restrições físicas/contenção mecânica em relação ao cuidado seguro.</p> <p>c) <u>Avaliação</u>: A avaliação será conduzida em duas modalidades: a) Autoavaliação antes e após: no início do curso (antes), o estudante preencherá um pré-teste para verificar seus conhecimentos prévios, e, ao final do último bloco a mesma avaliação estará disponível (após) para que o cursista faça a auto reflexão sobre o aprendizado; b) Avaliação processual: ao final de cada bloco haverá um questionário auto corrigível, composto por questões de múltipla escolha. Serão oportunizadas 3 (três) tentativas, com duração de 60 minutos, sendo aproveitada a melhor nota.</p>
1.7 Organização dos Tópicos
O curso está organizado em 3 blocos.
Bloco I: Apresentação do Curso
- Carga horária: 2h
- Vídeo de apresentação do curso
- Sala de estudos (Biblioteca)
- Autoavaliação (antes)
Bloco II: Contenção mecânica: aspectos gerais
- Carga Horária: 12h
- Início: a partir da conclusão da autoavaliação (antes)
Bloco III: Testando conhecimentos
- Carga horária: 6h
- Início: a partir da conclusão do bloco II

QUADRO 4 – PLANO DE CURSO.

(continuação)

BLOCO / TÓPICOS	CH	CONTEÚDO	MATERIAIS / AVALIAÇÃO
Bloco I	2h	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeo de apresentação do curso • Sala de estudos (Biblioteca) • Autoavaliação (antes) 	Nesta fase prevê a realização da autoavaliação (antes), composta por questões objetivas e dados sociodemográficos para analisar o conhecimento prévio. Essa avaliação formativa não implicará em nota.
Bloco II	12h	<p>O conteúdo desse bloco está organizado em 3 unidades: <u>Unidade 1 - Conteúdos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Principais conceitos de contenção mecânica (PDFs) • Finalidades de uso • Indicações para uso • Retrospectiva histórica e evolução do uso de contenção mecânica no Brasil (PDFs) • Exercício auto corrigível <p><u>Unidade 2 - Conteúdos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos legais • COFEN Resolução nº 427/2012 • CRM Resolução nº 1598/2000 • Programa Nacional de Segurança do Paciente • Exercício auto corrigível 	Exercícios de correção automática, no qual o cursista terá que obter 70% de aproveitamento.

QUADRO 4 – PLANO DE CURSO.

(continuação)

		<p><u>Unidade 3 - Conteúdos</u> • Tipos de contenção o Contenção mecânica</p> <p>Tipos de contenção mecânica: □</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contenção de MMSS • Contenção de MMII • Contenção de tórax • Contenção de quadril • Contenção física • Contenção química 	
Bloco III	6h	Serão disponibilizados 3 (três) casos hipotéticos que problematizam o uso da contenção no cuidado ao paciente crítico adulto.	<p>Questionário com questões objetivas de correção automática, no qual o cursista terá que obter 70% de aproveitamento.</p> <p>- Autoavaliação (depois) – neste momento final, será realizado um questionário onde será analisado o quão produtivo e eficaz foi o curso em comparação ao questionário de auto avaliação (antes), sem somatório de nota.</p>
2. CERTIFICAÇÃO			
<p>Será fornecido certificado pela Cipead para o participante, de forma automática, por meio do plugin do Moodle. O requisito para obtenção do certificado é de 70% de aproveitamento nas atividades avaliativas (Bloco II - Unidades 1, 2 e 3, e Questionário – Bloco III) e após responder a avaliação de reação.</p>			

QUADRO 4 – PLANO DE CURSO.

(conclusão)

3. REFERÊNCIAS

- AHMADI, M. MSN et al. Effect of Interventional Educational Programs on Intensive Care Nurses' Perception, Knowledge, Attitude, and Practice About Physical Restraints - A Pre-/Postclinical Trial. *Trimestral de Enfermagem em Cuidados Intensivos*. 2019. Disponível em: https://journals.lww.com/ccnq/Abstract/2019/01000/Effect_of_Interventional_Educational_Programs_on.14.aspx.
- ARAÚJO, P. C. B. Análise do uso da contenção mecânica em pacientes na terapia intensiva. 2018. 80f. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/7602>
- BARROS, S. de M. A utilização da restrição de movimento como recurso terapêutico: Uma revisão integrativa da literatura. 2015. Disponível em <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/12215/1/PDF%20%20Suiany%20de%20Melo%20Barros.pdf>.
- CASTERLÉ, BD, Goethals, S., & Gastmans, C. (2015). Influências contextuais na tomada de decisão dos enfermeiros em casos de restrição física. *Ética em Enfermagem*, 22 (6), 642–651. <https://doi.org/10.1177/0969733014543215>.
- DONATO, T. A. A. et al. Restrição física em pacientes nas Unidades de Terapia Intensiva: estudo exploratório-descritivo. *Online braz j nurs*, v. 16, n.1, p. 83-93, 2017. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/877252/objn-pdf.pdf>.
- FARIÑA-LÓPEZ, E. et al. Physical Restraint Use With Elderly Patients Perceptions of Nurses and Nursing Assistants in Spanish Acute Care Hospitals. 2018. Disponível em https://journals.lww.com/nursingresearchonline/Abstract/2018/01000/Physical_Restraint_Use_With_Elderly_Patients_.9.aspx. Doi: 10.1097/NNR.0000000000000252.
- FILIPPI, J. et al. A EQUIPE MULTIPROFISSIONAL FRENTE AO USO DA CONTENÇÃO MECÂNICA. *Revista Contexto & Saúde*, v. 11, n. 20, p. 573-578, 1 jul. 2013. Disponível em <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1590>.
- MÁXIMO, P. A. et al. A importância da contenção mecânica e a avaliação permanente da equipe de enfermagem. *Braz J Hea Rev.*, v. 2, n. 2, p. 1172-1212, 2019. Disponível em: <http://brjd.com.br/index.php/BJHR/article/view/1324>.
- MITCHELL, D. A.; PANCHISIN, T.; SECKE, M. A. Reducing Use of Restraints in Intensive Care Units: A Quality Improvement Project. 2018. Disponível em <https://aacnjournals.org/ccnonline/article/38/4/e8/3711/Reducing-Use-of-Restraints-in-Intensive-CareUnits>. <https://doi.org/10.4037/ccn2018211>.
- PEREIRA, L. M. V. et al. Remoção não planejada de dispositivos invasivos e suas implicações para a segurança do paciente crítico. *Revista Pesquisa: Cuidado e Fundamental Online*, v. 10, n. 2, p. 490-495, 2018. Disponível em <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6106/pdf>.
- SOUZA, L. M. da S. Contenção mecânica no ambiente hospitalar: estudo transversal. 2018. 71f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola De Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/7240/1/Livia%20Maria%20da%20Silva%20Souza.pdf>.
- SOUZA, M. V. D. Lesões de pele em pacientes hospitalizados em contenção mecânica: estudo de coorte. 107f. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola De Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/9737>.

FONTE: A autora (2020).

Para o Bloco I foi elaborado vídeo de animação com a apresentação do curso. A página oferece ainda instruções da funcionalidade da plataforma, autoavaliação (antes) e as condições para a geração de certificado. A autoavaliação (antes) não se caracteriza como meio de selecionar ou não o participante, trata-se apenas de ferramenta para verificar o conhecimento prévio sobre a temática do curso e é constituída de 10 questões objetivas, de múltipla escolha na qual o participante deverá escolher uma única resposta.

Para o Bloco II, um vídeo de boas-vindas e um resumo do conteúdo é apresentado no início. Este bloco está subdividido em 3 unidades distintas, com material teórico na pasta “sala de estudos” e para qual foram elaboradas 5 questões de múltipla escolha, com 5 alternativas cada, na qual o cursista elegerá uma única resposta correta. Após a conclusão do exercício de cada unidade o participante poderá conferir o gabarito assim como as questões comentadas.

Para o Bloco III foram elaboradas 4 questões, designadas como estudos de casos, compostas por um enunciado simulando um caso com uso de contenção mecânica no ambiente hospitalar e 4 alternativas objetivas na qual o participante deverá selecionar a alternativa que mais se aproximaria da sua conduta. Ao final do Bloco, o cursista terá acesso ao gabarito assim como ao comentário das questões e realização de questionário de autoavaliação (depois). Este consta de 10 questões objetivas, de múltipla escolha, na qual apenas uma resposta será considerada correta e não constitui requisito para a geração de certificado, apenas para verificação de quanto o curso contribuiu para o conhecimento do participante. Após a conclusão de todas os blocos o participante poderá contribuir, avaliar o conteúdo do curso e a interface da página e dar sugestões de melhoria.

Em relação ao conteúdo teórico do curso, elaborado com base nos resultados da Revisão Integrativa (Etapa 1), o QUADRO 5 apresenta a correlação dos estudos que contêm o conteúdo que compõe o MOOC.

QUADRO 5 - OFERTA DE CONTEÚDO DE ACORDO COM OS ESTUDOS EXTRAÍDOS

Conteúdo	Estudo que contém o conteúdo
Conceito	Estudos 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12
Resolução COFEN nº 427/2012	Estudos 3, 4, 6, 7, 10
Resolução CFM nº 1952/2010	Estudos 3, 6
Tipos de contenção	Estudos 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12
Indicações	Estudos 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Finalidade	Estudos 3, 4, 6, 8, 9, 11
Complicações	Estudos 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12
Tomada de decisão	Estudos 2, 5, 6, 7, 11, 12
PNSP	Estudos 3, 4, 7, 8
Aspectos éticos	Estudos 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Registro em prontuário	Estudos 1, 8, 9
Competências/Habilidades	Estudos 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12
Outros assuntos	Estudos 4 (educação permanente), 6 (fatores de risco e Constituição 1988), 9 (cuidados de enfermagem, humanização), 10 (papel do enfermeiro), 11(liderança de enfermagem), 12 (estatísticas internacionais)
Aspecto histórico	Estudos 6, 7, 10

FONTE: A autora (2020).

A FIGURA 3 apresenta a UFPR Aberta, um portal destinado à oferta de cursos na Educação à Distância. O acesso acontece por meio do link <http://www.cipead.ufpr.br/portal1/index.php/cipead/saberesonline/ufpr-aberta/>, no qual o interessado deverá ter acesso mediante uma rede com conexão de internet.

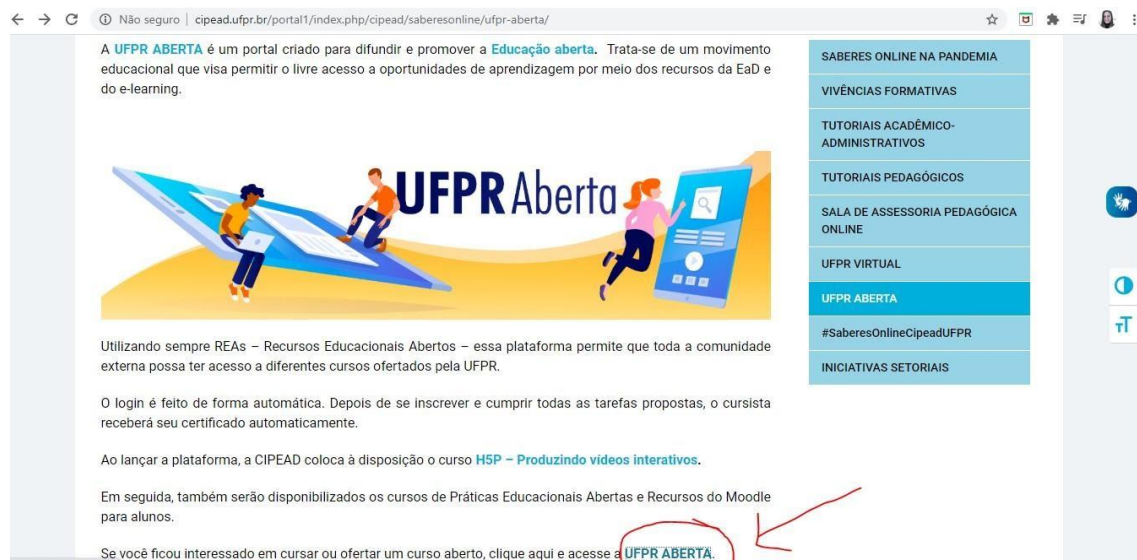
FIGURA 3 – PÁGINA INICIAL DA CIPEAD.



FONTE: A autora (2020).

Ao rolar a tela para baixo, tanto do lado direito como na parte inferior da tela é possível identificar o link UFPR Aberta, conforme mostra a FIGURA 4.

FIGURA 4 – PÁGINA DA UFPR ABERTA COM LINK DE ACESSO.



FONTE: A autora (2020).

Em seguida, ao clicar no ícone “acessar” no canto superior direito da tela é permitido o ingresso na página que exigirá o cadastro do usuário com login e senha ou por meio do ingresso pela conta cadastrada no Google ou Facebook, conforme mostra as figuras 5 e 6.

FIGURA 5 – AVA DA UFPR ABERTA.



FONTE: A autora (2020).

FIGURA 6 – PÁGINA PARA CADASTRO DA UFPR ABERTA.

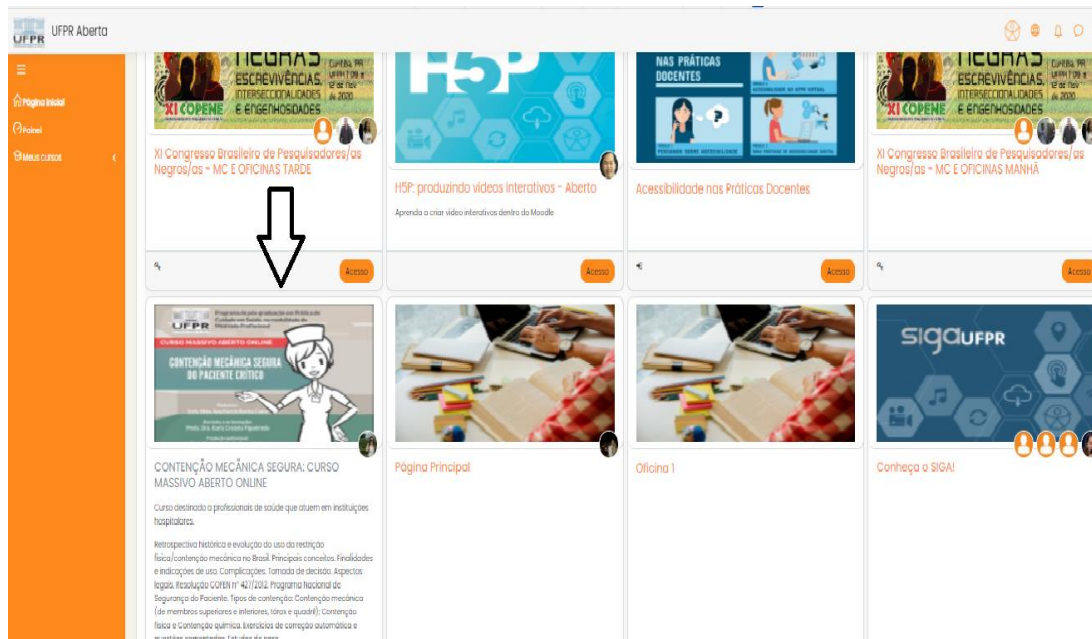


FONTE: A autora (2020).

Após a realização do cadastro do usuário, o interessado ingressará no AVA, página que contém os cursos disponíveis na plataforma, deverá localizar o curso **Contenção mecânica segura**, rolar a tela para baixo e clicar no ícone “acessar”, conforme demonstrado nas figuras 7 e 8.

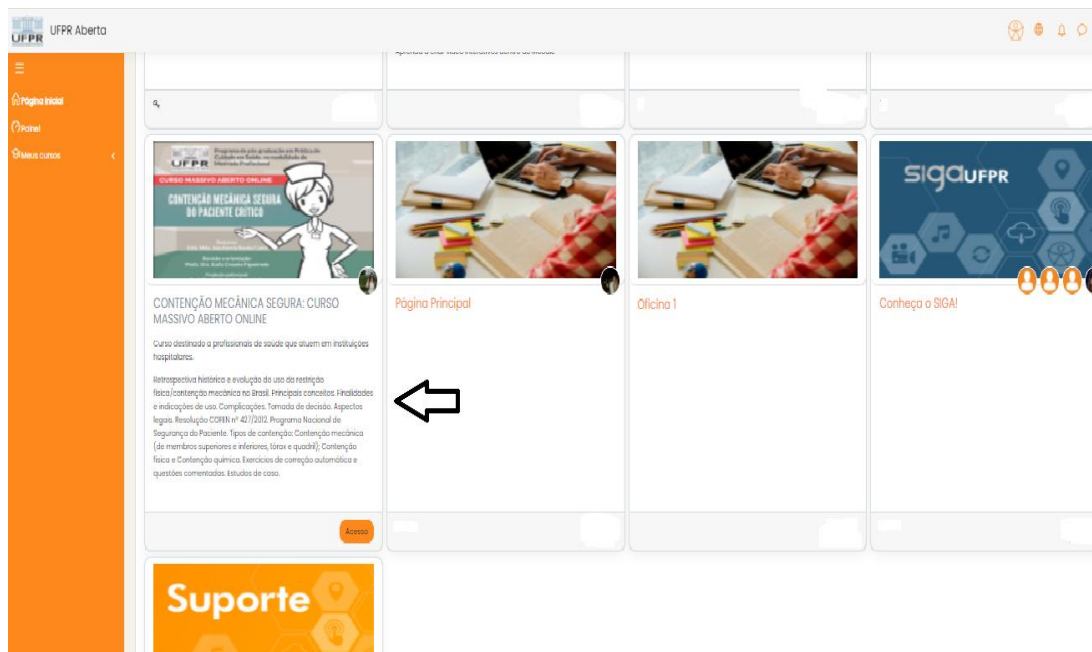
O MOOC foi introduzido na página contendo a imagem ilustrativa de uma enfermeira representando as autoras do curso.

FIGURA 7 – AVA COM OFERTA DE CURSOS DA UFPR ABERTA.



FONTE: A autora (2020).

FIGURA 8 – IDENTIFICAÇÃO DO MOOC DISPONÍVEL NA PÁGINA DA UFPR ABERTA.

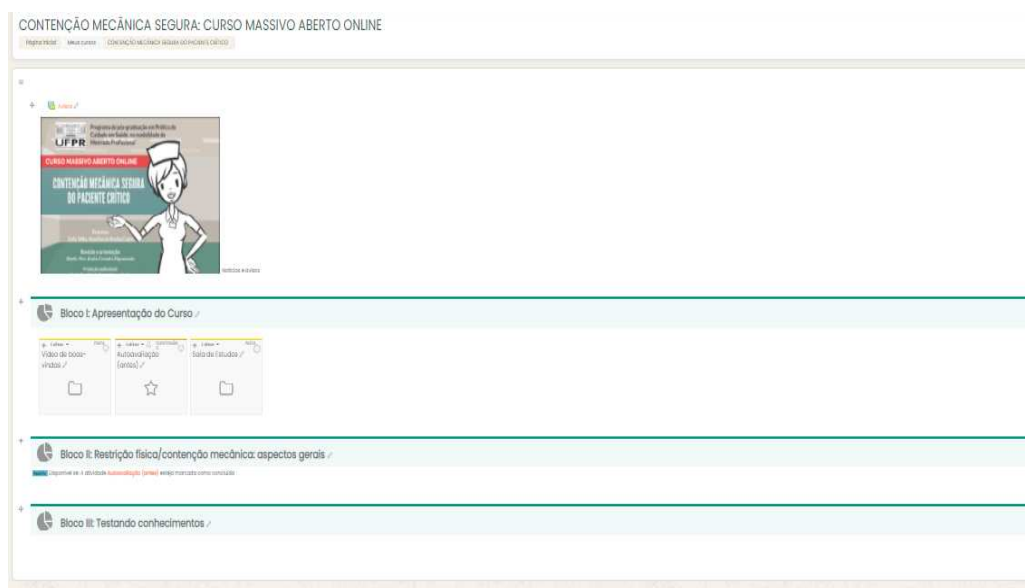


FONTE: A autora (2020).

Ao abrir o MOOC estão disponibilizados recursos audiovisuais, com vídeos (vide roteiro no APÊNDICE 1) e materiais teóricos distribuídos em três Blocos, conforme mostra a FIGURA 9.

A inserção dos vídeos, em formato mp4, só foi possível a partir da URL do Youtube, por meio da conta particular da pesquisadora.

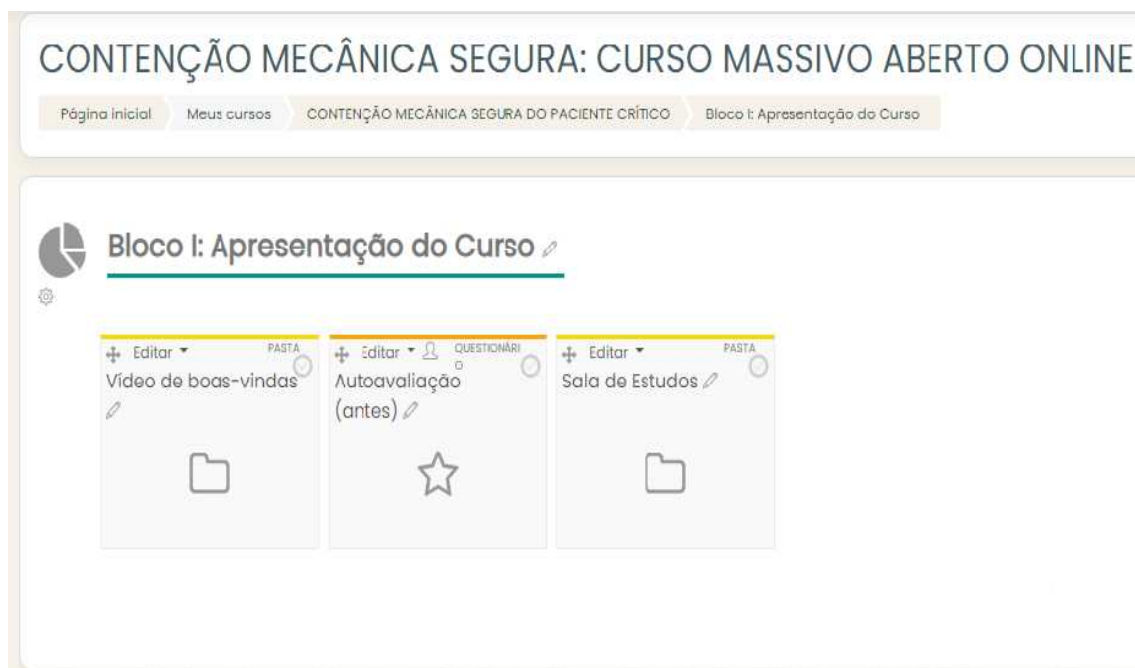
FIGURA 9 – APRESENTAÇÃO DOS BLOCOS DO MOOC DISPONÍVEL NO AVA.



FONTE: A autora (2020).

Foram inseridos no Bloco I um vídeo de 2:32 minutos, dando as boas vindas e apresentação do curso com algumas informações, uma pasta intitulada “sala de estudos” contendo arquivos em formato PDF, links do Google Chrome que transportarão o cursista aos estudos extraídos da revisão integrativa, originalmente em inglês, os quais poderão ser traduzidos acessando plataformas como Google tradutor , Sci-hub ou outra de preferência do cursista, e uma pasta com um questionário de autoavaliação (antes), contendo 10 questões objetivas, de múltipla escolha, a fim de verificar o conhecimento prévio do participante. Este conteúdo permitirá o embasamento para a resolução de questões no decorrer do curso. As figuras 10, 11, 12 e 13 representam essas informações.

FIGURA 10 – APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO DO BLOCO I.



FONTE: A autora (2020).

FIGURA 11 – APRESENTAÇÃO DA PÁGINA AUTOAVALIAÇÃO (ANTES) – BLOCO I.

CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA: CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE

Página inicial | Meus cursos | **CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA DO PACIENTE CRÍTICO** | Bloco I: Apresentação do Curso | Autoavaliação (antes) | Visualização privada

Questão 1
Ainda não respondida
Vale 1,00 ponto(s).
Ver resposta

Você conhece algum protocolo sobre restrição física/contenção mecânica?

Escolha uma:

- ☐ a. Sim, conheço e na minha instituição existe protocolo.
- ☐ b. Sim, conheço, mas na minha instituição não existe protocolo.
- ☐ c. Não, não tenho conhecimento sobre protocolos de restrição física/contenção mecânica.
- ☐ d. Não, existe na minha instituição, porém não tenho conhecimento.

Questão 2
Ainda não respondida
Vale 1,00 ponto(s).
Ver resposta

Você já participou de algum treinamento, curso ou orientação sobre o uso de restrição física/contenção mecânica?

Escolha uma:

- ☐ a. Não, já tive conhecimento de outros cursos mas não participei.
- ☐ b. Sim, já participei e concluí.
- ☐ c. Sim, já participei, mas não concluí.
- ☐ d. Não, nunca soube de cursos sobre este assunto.

Questão 3
Ainda não respondida
Vale 1,00 ponto(s).
Ver resposta

Você conhece a Resolução nº 427/2012 do Conselho Federal de Enfermagem – COREN?

Escolha uma:

- ☐ a. Sim, conheço na íntegra.

Navegação do questionário

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Finalizar tentativa...

Iniciar nova visualização

FONTE: A autora (2020).

FIGURA 12 – APRESENTAÇÃO DA PASTA “SALA DE ESTUDOS” – BLOCO I.

CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA: CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE

Página inicial | Meus cursos | **CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA DO PACIENTE CRÍTICO** | Bloco I: Apresentação do Curso | **Sala de Estudos**

Sala de Estudos

Neste espaço você poderá encontrar material técnico para embasar seus conhecimentos. São artigos e outros estudos científicos sobre restrição física/contenção mecânica, nacionais e internacionais, dos últimos 10 anos.

Prefira um ambiente silencioso e calmo para que você possa fazer a leitura e, em seguida, responder as questões de cada unidade.

Bons estudos!

- artigo 1 - Pereira traduzido.pdf
- artigo 2 - de Castelli.html
- artigo 3 - Souza.pdf (páginas 21 a 28)
- artigo 4 - Doratti.pdf
- artigo 5 - Fátima Lopez.html
- artigo 6 - Máximo.pdf
- artigo 7 - M.V. Souza.pdf (páginas 21 a 26)
- artigo 8 - Ruffino.pdf
- artigo 9 - Kallip.pdf
- artigo 10 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 11 - Kallip.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 12 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 13 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 14 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 15 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 16 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 17 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 18 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 19 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 20 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 21 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 22 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 23 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 24 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 25 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 26 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 27 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 28 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 29 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 30 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 31 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 32 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 33 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 34 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 35 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 36 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 37 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 38 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 39 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 40 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 41 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 42 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 43 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 44 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 45 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 46 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 47 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 48 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 49 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 50 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 51 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 52 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 53 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 54 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 55 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 56 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 57 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 58 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 59 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 60 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 61 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 62 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 63 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 64 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 65 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 66 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 67 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 68 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 69 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 70 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 71 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 72 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 73 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 74 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 75 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 76 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 77 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 78 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 79 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 80 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 81 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 82 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 83 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 84 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 85 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 86 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 87 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 88 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 89 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 90 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 91 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 92 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 93 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 94 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 95 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 96 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 97 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 98 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 99 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)
- artigo 100 - Almeida.pdf (páginas 18 a 34)

Carregar a pasta | Salvar

FONTE: A autora (2020).

FIGURA 13 – TELA DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO DO BLOCO I.



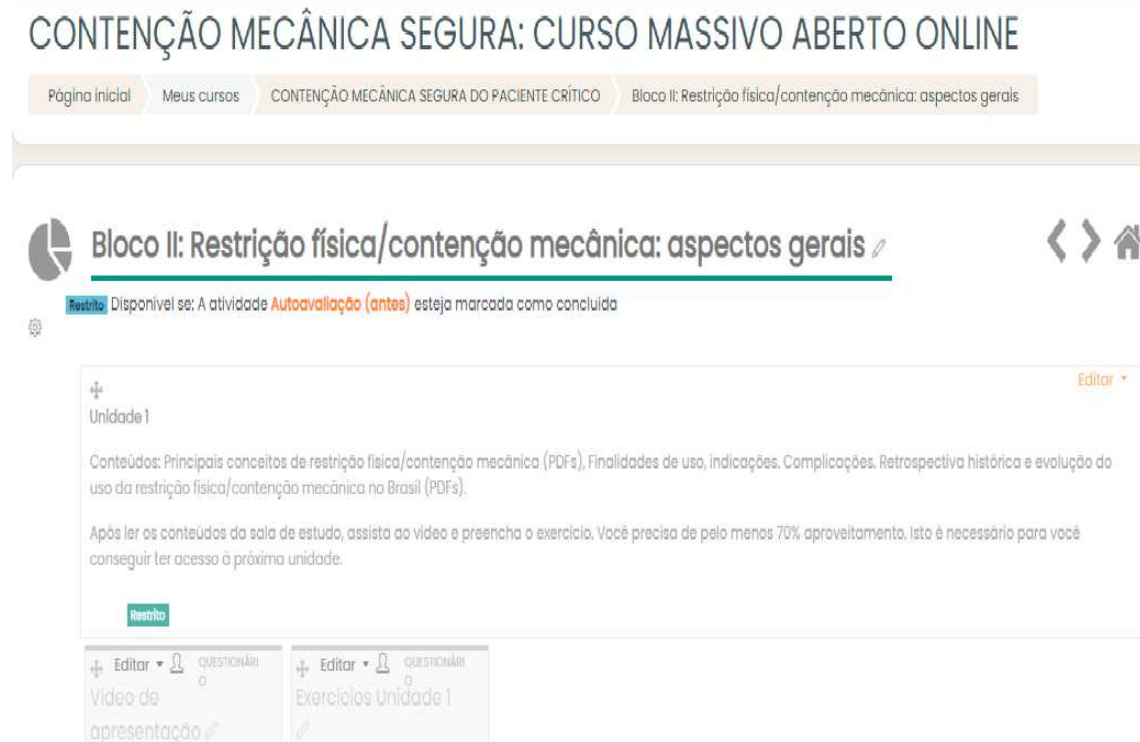
FONTE: A autora (2020).

O Bloco II é constituído de três unidades com conteúdo distinto, porém dentro da temática da Contenção mecânica.

Na Unidade 1 constam informações sobre o conteúdo desta unidade, um vídeo de 2:34 minutos, inserido a partir da URL da página da pesquisadora no Youtube, no qual algumas informações complementares são disponibilizadas e uma pasta com exercícios sobre o conteúdo abordado, de correção automática e questões comentadas no ícone “feedback”, disponível no final da unidade.

A Unidade 2 apresenta um vídeo de 2:31 minutos, contendo informações resumidas do conteúdo e uma pasta com exercícios de correção automática e onde o cursista terá acesso a questões comentadas através do ícone “feedback”, disponível no final da unidade. A Unidade 3 é composta por um vídeo de 14:07 minutos, apresentando de forma demonstrativa os tipos de contenção mecânica e outras informações além de uma pasta contendo exercícios de correção automática. As figuras 14, 15, 16, 17 e 18 apresentam as Unidades 1, 2 e 3.

FIGURA 14 – APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO DA UNIDADE 1, BLOCO II.



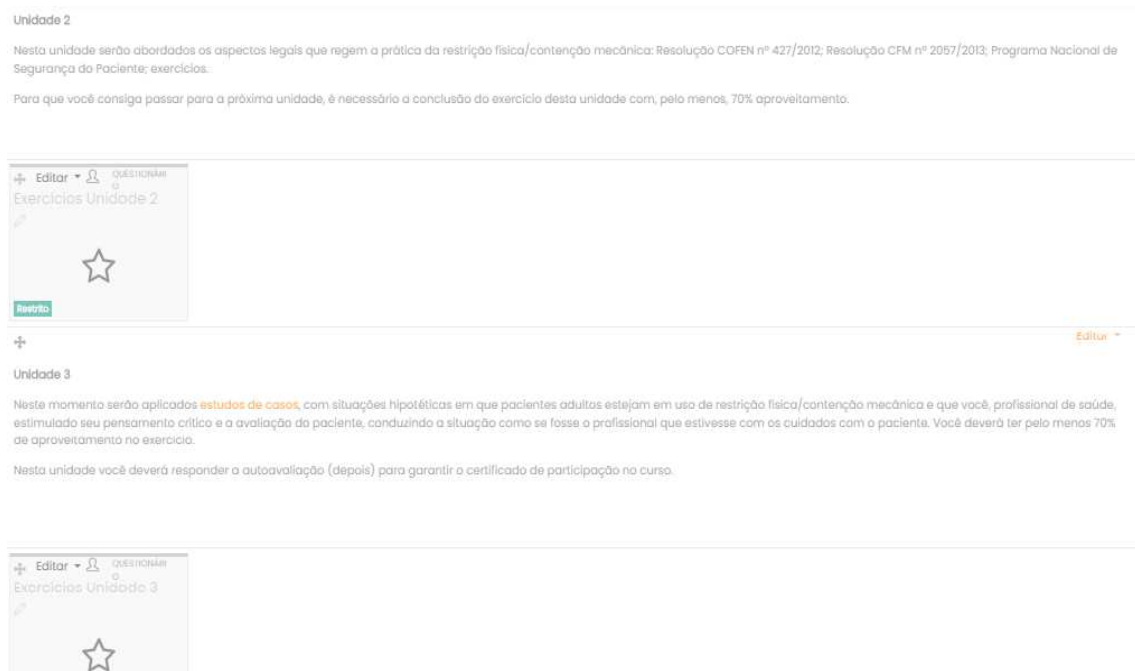
FONTE: A autora (2020).

FIGURA 15 – TELA DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO DA UNIDADE 1, BLOCO II.



FONTE: A autora (2020).

FIGURA 16 – APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO DAS UNIDADES 2 E 3, BLOCO II.



FONTE: A autora (2020).

FIGURA 17 – TELA DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO DA UNIDADE 2, BLOCO II.



FONTE: A autora (2020).

FIGURA 18 – TELA DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO E CONTEÚDO DA UNIDADE 3, BLOCO II.



FONTE: A autora (2020).

As figuras 19, 20, 21 e 22 demonstram a interface da página do Bloco III. Neste bloco foram inseridas uma pasta contendo 4 estudos de casos, que são situações hipotéticas de pacientes hospitalizados com uso de contenção mecânica, por meio das quais o cursista é conduzido a desenvolver pensamento crítico acerca da situação apresentada e responder, escolhendo a alternativa que mais se aproximaria de sua conduta enquanto profissional.

FIGURA 19 – APRESENTAÇÃO DO CONTEÚDO DO BLOCO III.



FONTE: A autora (2020).

FIGURA 20 – TELA DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO DO BLOCO III.



FONTE: A autora (2020).

FIGURA 21 – INFORMAÇÕES DE ACESSO AO CONTEÚDO DO BLOCO III.

CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA: CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE

Página inicial Meus cursos **CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA DO PACIENTE CRÍTICO** Bloco III: Testando conhecimentos Estudos de casos

Estudos de casos

Oi, que bom que você chegou até aqui!

Parabéns!!!

Já estamos chegando na fase final do curso.

Neste momento você será conduzido a desenvolver pensamento crítico, avaliar uma cena hipotética, de uma paciente crítica, adulta, hospitalizada e responder qual conduta mais se aproximaria da sua conduta, caso fosse você o profissional que estivesse prestando cuidado à este paciente.

Lembre-se que você precisa ter rendimento de 70% para receber o certificado de participação neste curso.

Roxo enfile!

Bons estudos!

Tentativas permitidas: 3

Método de avaliação: Nota mais alta

Resumo das suas tentativas anteriores

Tentativa	Estado	Revisão
-----------	--------	---------

FONTE: A autora (2020).

FIGURA 22 – APRESENTAÇÃO DE ESTUDOS DE CASO – BLOCO III.

CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA: CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE

Página inicial Meus cursos **CONTENÇÃO MECÂNICA SEGURA DO PACIENTE CRÍTICO** Bloco III: Testando conhecimentos Estudos de casos Visualização prévia

Questão 1

Ainda não respondida

Vale 100 ponto(s).

Marcar questão

Editar questão

Paciente de 48 anos, sexo masculino, procurou atendimento referindo dor torácica à E, do tipo queimadura, dispnéia progressiva, edema de MMII III/IV, motivo pelo qual dificulta a deambulação. No 4º dia de internação, apresenta-se com períodos de delírium misto (ora consciente, orientado, calmo, colaborativo, ora agitado, confuso, com alucinações visuais). No período noturno sai da cama por cima da grade de proteção, retira monitorização, fala alta, grita, chora e diz que quer entrar no carro e que o filho Osvaldo lhe espera. Na prescrição médica não há qualquer medicação ansiolítica prescrita. Qual sua conduta frente a esta situação?

Escolha uma:

- ☐ a. Administra medicação ansiolítica ou sedativa por sua conta e só depois pede para o médico prescrevê-la
- ☐ b. Não faz nada, pede apenas para o paciente se acalmar
- ☐ c. Chama o médico ou o enfermeiro antes de qualquer conduta.
- ☐ d. Realiza a restrição física/contenção mecânica e só depois chama o enfermeiro

Navegação do questionário

1 2 3 4

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Próxima página

FONTE: A autora (2020).

6 DISCUSSÃO

6.1 REVISÃO INTEGRATIVA

A temática do MOOC engloba a contenção mecânica ao cuidado seguro, o que vai ao encontro de um estudo com profissionais de enfermagem em duas UTIs de hospitais privados baianos, que ratificou que a contenção mecânica está atrelada à segurança do paciente e da equipe, a redução de perdas de dispositivos e a continuidade do tratamento (DONATO et al., 2017).

Além da relação entre segurança do paciente e a contenção mecânica, esse estudo, revelou que não houve critérios para instalação ou monitoração do paciente em uso de contenção mecânica devido à falta de treinamento, falta de conhecimento da equipe e falta de protocolo institucional. A técnica mais utilizada para avaliar a necessidade ou manutenção da contenção mecânica ocorreu através da avaliação neurológica, concepções pessoais e empíricas. Nesse estudo, observou-se que a utilização dos dispositivos de restrição por mais de 4 dias provocou infecções, surgimento de lesões por pressão, declínio cognitivo, incontinência, estresse pós traumático e prolongamento da hospitalização. Ressalta-se que a existência de protocolos institucionais, treinamentos das equipes e estímulos a conhecimentos em bases legais são de extrema importância.

Um estudo realizado em instituições hospitalares espanholas, por Fariña et al. (2016), considerou a segurança do paciente como principal motivo pelo qual foram utilizadas contenções mecânicas em pacientes idosos, com o intuito de impedir quedas e retirada de dispositivos. Contudo foi colocado que alternativas, menos invasivas, deveriam ser consideradas como mudanças no ambiente, observação contínua do paciente, medidas não farmacológicas e colaboração da equipe. A tomada de decisão em relação ao uso de contenção mecânica foi influenciada pelo perfil do paciente, a política institucional, a falta de conhecimentos sobre a prática e suas complicações, assim como a falta de treinamento e o medo de penalidades.

Um outro estudo realizado por Máximo (2019), com profissionais de enfermagem de sete hospitais públicos e privados no Estado de São Paulo, analisou vários aspectos relacionados ao conhecimento dos participantes em relação à indicação da contenção mecânica, monitorização, aplicabilidade e atribuições dos profissionais de enfermagem. Resultados apontam que 100% dos participantes

entendem que a contenção mecânica é vista como dispositivo protetor para o paciente, tem a finalidade de evitar quedas, lesões e traumas e não veem isso como ato punitivo; cerca de 33% deles pensam que a troca da contenção mecânica deve acontecer duas vezes ao dia. Um estudo publicado pelo Coren de São Paulo orienta que a troca deve ser realizada apenas após o banho. Quanto à periodicidade da monitorização, 27,5% responderam que deveria acontecer a cada duas horas, no entanto, segundo a Resolução nº 427/2012 do Cofen, a monitorização não deve exceder uma hora. Em relação ao material utilizado, 51,7% utilizam ataduras de crepe e algodão ortopédico, contudo há estudos que revelaram que este material tem maior propensão a provocar escoriações, ferimentos na pele e garroteamento, além de ser mais fácil de desprender, o que não acontece com as faixas imantadas feitas de algodão ou espuma. Em relação aos protocolos sobre contenção mecânica apenas 15,8% informaram ter conhecimento ou algum tipo de orientação ou treinamento sobre a prática.

Estudo realizado no Rio de Janeiro entre os anos de 2014 e 2015, divulgado por Pereira (2018), em unidades de terapia intensiva, evidenciou que, entre os dispositivos invasivos analisados, o mais retirado de forma não planejada pelo paciente contido foi a sonda de alimentação enteral, com cerca de 56% de incidência, no entanto não foi possível saber se o motivo da retirada ocorreu por agitação, delirium, se o paciente estava mal sedado ou outro motivo devido não haver registros no prontuário. Outro ponto avaliado foi a retirada de tubo endotraqueal que aconteceu, na maioria das vezes, durante o banho no leito, a mudança de decúbito, a troca de fixação do tubo ou durante o transporte. O turno em que mais ocorreu a retirada não planejada dos dispositivos se deu durante o dia e fatores como rotina, barulho, grande movimentação de pessoas, calor, carga horária e estresse da equipe contribuíram para o incidente. O estudo ressalta ainda a importância da qualidade do registro no prontuário do paciente como um fator de produtividade e qualidade no atendimento e uma maneira de construir melhores práticas de cuidado.

Já um estudo belga levou em consideração as relações interpessoais para influenciar na tomada de decisões, como por exemplo, as relações entre os membros da equipe e familiares de pacientes, assim como a estrutura organizacional da instituição pode influenciar na decisão de conter o paciente, afirmam Casterlé, Goethals e Gastmans (2015).

Um dos estudos brasileiros mais recentes divulgados por Souza (2018) sobre a temática trouxe dados específicos sobre a incidência de contenção mecânica no âmbito hospitalar (até 90%), e os benefícios dessa alternativa em relação aos riscos aos quais estava exposto quando não usava.

Para Souza (2018), o uso de grades laterais na cama foi considerado como principal alternativa de contenção do paciente pois limita e restringe o espaço, no entanto não extingue a observação e acompanhamento adequado por parte da equipe. Esta informou que o uso da contenção mecânica tinha como objetivo evitar queda, bem como reduzir ou eliminar a remoção de dispositivos invasivos, o risco de lesões e permitir a continuidade do tratamento. Homens acima de 65 anos tiveram a maior incidência.

As complicações apresentadas nesse estudo estão relacionadas ao uso ininterrupto da contenção mecânica foram a piora da agitação, pneumonia associada à ventilação mecânica, síndrome do enclausuramento, lesão por pressão (43,9% dos pacientes, sendo 23% em região sacral) e maior tempo de permanência hospitalar. Quanto ao motivo para o uso foi utilizado a escala de RASS e verificou-se que não houve relação do uso de contenção mecânica com pacientes agitados, visto que quase todos os pacientes avaliados estavam calmos. Outro fator encontrado foi que, em relação à quantidade de profissionais de enfermagem, não houve relação de proporção quanto ao número de pacientes contidos (SOUZA, 2018).

Souza (2019) retratou o uso de contenção mecânica relacionado a três tipos de lesões de pele: a lesão por pressão (LPP), a lesão por fricção (LPF) e a dermatite associada à incontinência (DAI), predominando a LPP com incidência que variou entre 14% e 29%. O uso de grades laterais foi considerado como uma forma de contenção do paciente (81,5%) seguido de contenção dos pulsos (14%).

Nesse estudo o uso da contenção foi observado no 4º dia de internação desde a admissão, assim como o surgimento de LPP dentro de duas semanas e a pele seca como fator associado ao surgimento concomitante da LPP no paciente contido. Fatores como idade (entre 58 e 68 anos), déficit motor, uso de analgésicos e sedação estiveram associados as comorbidades. Em relação ao material utilizado para LPP, o uso de fralda foi de 87,8% e 92% para uso de adesivo como instrumento que proporciona maior tolerância a pressão e/ou cisalhamento (SOUZA, 2019).

A falta de protocolo para conduzir o cuidado ao paciente contido foi evidenciado por Barros (2015) num estudo realizado do Estado da Paraíba em 2019,

assim como a falta de preparo da equipe e que a prática da contenção mecânica acontece em todos os tipos de pacientes: psiquiátricos, clínicos, cirúrgicos, na geriatria e pediatria, bem como outros estudos onde a equipe realiza essa prática em prol da segurança do paciente e de terceiros.

O estudo evidenciou a falta de conhecimento necessário sobre como lidar com paciente agitado com necessidade de contenção e relacionou três fatores à agitação e condutas: fatores ambientais assim como a rotina do setor, avaliação precoce de alteração do comportamento e conduta adequada quando já há um quadro de alteração. O estudo finaliza enfatizando a necessidade e importância de capacitações e fomenta a educação permanente a todos os profissionais de saúde (Barros, 2015).

Entre os anos de 2010 e 2011, um estudo realizado por Filippi et al. (2013) com profissionais de saúde de três hospitais do Rio Grande do Sul analisou três categorias temáticas em relação ao paciente contido: a inexistência de protocolo, a contenção mecânica como forma de cuidado e a bioética e humanização do cuidado ao paciente contido. Nele a equipe exteriorizou o desconhecimento de protocolos institucionais; que a contenção mecânica deve acontecer como forma de proteção para o paciente e para terceiros, para continuidade do tratamento e é aplicada em pacientes agitados, agressivos, desorientados.

O estudo enfatiza o uso da contenção mecânica como última alternativa e os critérios fundamentados e distintos para pacientes clínicos e psiquiátricos. Quanto aos cuidados a equipe demonstrou preocupação quanto ao conforto, sinais vitais, cuidados com a pele, nutrição, lesões, anotações no prontuário e colocaram que estes cuidados não diferem significativamente dos prestados a pacientes não contidos (FILLIPI et al., 2013).

No que tange à questão da humanização, a equipe colocou que o atendimento humanizado não é apenas chamar o paciente pelo nome, mas protegê-lo. Os profissionais veem a contenção mecânica como ato adicional de beneficiar o paciente e não por conveniência da equipe. Este estudo concluiu que a criação de protocolos específicos, sensibilização da equipe multiprofissional e educação continuada são fatores imprescindíveis na assistência ao paciente contido (FILLIPI et al., 2013).

Um segundo estudo realizado no estado da Paraíba por Araújo (2018), com profissionais de enfermagem, retratou o conhecimento destes sobre o uso de contenção mecânica e a quais circunstâncias essa técnica foi utilizada. Em relação a conceitos, a equipe apresentou conhecimento simples advindo da experiência e

prática profissional; quanto à utilização da contenção mecânica foi visto que foi aplicada para evitar interferências durante o tratamento como causar danos e remoção de dispositivos. As características mais comuns em pacientes com necessidade de contenção mecânica foram vistas em pacientes agitados e desorientados.

Buscando diminuir o uso de contenção mecânica em pacientes de cinco UTIs, um estudo entre 2012 e 2014 desenvolvido por Mitchell et al. (2018), evidenciou melhora na prevalência da contenção após a implantação de uma alternativa utilizando luvas nos pacientes e discussões sobre avaliação como meta diária com a equipe. Os índices caíram de 61% para 31% nos episódios de auto extubação dentro de um ano e tiveram outros fatores associados ao uso da luva como avaliação e prevenção de delirium, programa de mobilização, desmame de sedação, rodadas de discussão interprofissionais. De acordo com este estudo, Mitchell et al. (2018) finalizam recomendando o fortalecimento da equipe, medidas contínuas e a mudança de cultura liderada por enfermeiros.

Estudo iraniano, desenvolvido por Ahmadi (2019), revelou a eficácia dos programas educacionais na melhoria do nível de conhecimento, atitude e prática dos enfermeiros sobre as restrições e a diminuição de complicações em pacientes em relação ao uso de contenções mecânicas. O estudo analisou UTIs de vários países e concluiu que, de todos os pacientes hospitalizados nos EUA, 44% deles foram submetidos ao uso de contenção mecânica; nas 21 UTIs francesas, metade dos pacientes usaram pelo menos uma vez, enquanto em 51 UTIs canadenses 53% dos pacientes usaram as contenções mecânicas por, pelo menos, 4 dias.

Este estudo mostrou ainda que 83% dos participantes da pesquisa não tiveram qualquer treinamento prévio sobre a prática, que o médico renova a indicação a cada 24h conforme avaliação feita pelo enfermeiro e que esta é feita a cada 4h, que a tomada de decisão entre os enfermeiros é baseada no conhecimento, atitudes e percepções sobre o uso da contenção mecânica (AHMADI, 2019).

6.2 CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE (MOOC)

Atrelado a insuficiência de conhecimentos relacionados à temática, a realização de um MOOC poderá transformar todas essas questões levantadas nos estudos e disseminar conhecimentos acerca da contenção mecânica e que, de acordo com Brites e Rocha (2017), o avanço tecnológico, fatores como falta de tempo, custos e distância já não representam uma limitação significativa para o profissional que deseja se qualificar, visto que cursos na área da saúde requerem de 1 a 18h semanais para sua realização.

Na área da saúde, a existência de cursos através do MOOC ainda é incipiente, se comparada à área de ciências da computação e engenharia, correspondendo a cerca de 8% deles, porém, de 2013 em diante pode-se perceber um maior desenvolvimento dos cursos nessa área em parceria com instituições de saúde, impulsionadas pela dinâmica evolução do uso das tecnologias (BRITES; ROCHA, 2017).

Os MOOCs emergiram como uma nova proposta pedagógica e continuam a se desenvolver como uma metodologia de aprendizado, incluindo cursos na área da saúde, para explorar conhecimentos e atitudes dos profissionais (MCLNERNEY et al., 2018).

A internet é um importante instrumento para a enfermagem, pois permite que o profissional amplie seus conhecimentos na prática do cuidar. Com o MOOC é possível ao aluno tirar dúvidas, trocar experiências através de fóruns e chats, além de ser uma oportunidade para gerenciar cursos, cadastrar participantes, obter dados para diversos fins, avaliações e diversas outras funções (BRAGA, 2016).

Profissionais de enfermagem têm demonstrado interesse em cursos não presenciais que permitam o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos, que atendam às necessidades advindas de suas atividades laborais e às dificuldades encontradas, tais como questões financeiras, pessoais e de disponibilidade (BENDEZU-QUISPE et al., 2020).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização das etapas deste estudo permitiu alcançar o objetivo de elaborar um MOOC sobre contenção mecânica, o qual constitui o produto desta dissertação, registrado como recursos educacionais com licenças de direitos de autoria, mas com acesso aberto.

A partir da revisão integrativa, foi possível consolidar o conteúdo teórico do curso. A revisão integrativa evidenciou a carência de estudos baseados em evidências sobre contenção mecânica, o que representa uma lacuna para a realização de futuras pesquisas.

Na etapa de elaboração do MOOC, as limitações reconhecidas foram a falta de validação do conteúdo elaborado por especialistas e a necessidade de avaliação posterior à oferta do curso.

Contudo, ressalta-se que o MOOC elaborado orienta os profissionais sobre as técnicas corretas, aplicação de materiais, avaliação frequente e adequada a cada paciente em contenção mecânica, além de permitir adotar postura crítica, construtiva e colaborativa, o que se estima que contribuirá para melhorar a prática no ambiente de trabalho e a qualidade do cuidado.

O MOOC elaborado foi inserido em ambiente de teste da UFPR Aberta e está disponível para oferta à comunidade pelo link <https://ufpraberta.ufpr.br/>. É indicado a todos os profissionais de saúde, especialmente aqueles que atendem pacientes críticos nas unidades de terapia intensiva assim como nas unidades de tratamento clínico, nas áreas da medicina, enfermagem, fisioterapia e demais que tiverem interesse pelo tema e desejarem conhecer mais sobre a prática da contenção mecânica, seus aspectos legais, métodos, tipos e implicações para a profissão. Por ser um recurso da ciência Aberta, a comunidade tem acesso ao MOOC, não havendo limitações de acesso em virtude da formação na área da saúde.

Conclui-se que é necessário fomentar estudos para subsidiar os conhecimentos dos profissionais de saúde acerca do uso correto e seguro da contenção física, bem como estimular a educação com o uso de tecnologias que possibilitem a inovação, o conhecimento aberto e de livre acesso, visto que profissionais que realizam cursos de aperfeiçoamento e qualificação numa determinada prática apresentam níveis de percepção mais elevados do que os que nunca fizeram algum treinamento.

REFERÊNCIAS

- ADAMY, E. K. et al. Reflexão acerca da interface entre a segurança do paciente e o processo de enfermagem. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 7, n. 1, 2018. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/2519/pdf>. Acesso em: 7 jan. 2020.
- AHMADI, M. M. S. N. et al. Effect of Interventional Educational Programs on Intensive Care Nurses' Perception, Knowledge, Attitude, and Practice About Physical Restraints - A Pre-/Postclinical Trial. **Critical Care Nursing Quarterly**, v.42, n.1, p.106-16, 2019. Disponível em https://journals.lww.com/ccnq/Abstract/2019/01000/Effect_of_Interventional_Educational_Programs_on.14.aspx. Acesso em: 2 jun. 2020.
- ALVES, V. L. D. S.; BOHOMOL, E.; CUNHA, I. C. K. O. Educação de pós graduação em enfermagem à distância: avaliação sob a perspectiva dos discentes. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 139-145, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002015000200139 Acesso em 18 abr. 2019.
- ALVES, V. L. D. S. et al. Interatividade virtual: fórum web café em um curso de gestão em enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p. 127-33, 2015. Disponível em: <http://www.reme.org.br/exportarpdf/991/v19n1a11.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2019.
- ARAÚJO, P. C. B. **Análise do uso da contenção mecânica em pacientes na terapia intensiva**. 80f. Trabalho de Graduação (Bacharelado em Enfermagem) - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba, Brasil, 2018. Disponível em <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/7602/1/POLIANA%20CARLA%20BATISTA%20DE%20ARA%20c3%9aJO.%20TCC.%20BACHARELADO%20EM%20ENFERMAGEM.%202018.pdf>. Acesso em 7 jan. 2019.
- BAETA, P. I. P. **MOOCS desenvolvidos no ensino superior português: análise de modelos pedagógicos e estratégias de funcionamento utilizados**. 228f. Dissertação (Mestrado em Educação e Formação) – Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2016. Disponível em https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/24293/1/ulfpie051088_tm_tese.pdf. Acesso em 5 dez. 2019.
- BARROS, S. de M. **A utilização da restrição de movimento como recurso terapêutico: Uma revisão integrativa da literatura**. 26f. Trabalho de Graduação (Bacharelado em Enfermagem) – Centro de Ciência Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, Brasil, 2015. Disponível em <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/12215/1/PDF%20%20Suiany%20de%20Melo%20Barros.pdf> . Acesso em 6 nov. 2019.

BARTON-GOODEN, A.; DAWKINS, P. E.; BENNETT, J. Physical restraint usage at a teaching hospital: A Pilot Study. **Journal of Clinical Nursing**, v. 24, n. 1, p. 73–90, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1054773813493112>. Acesso em 3 set. 2019.

BENDEZU-QUISPE, G. et al. Massive Open Online Courses para educação continuada em profissionais de enfermagem no Peru. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v.28, e3297, 2020. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692020000100356&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 ago. 2020.

BRAGA, F. C. **Construção e validação do curso online:** cuidados de enfermagem ao recém-nascido com hipotermia. 82f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/17800>. Acesso em 2 jun. 2020.

BRANDÃO NETO, R. A.; SOUZA, H. P. de; ALENCAR, J. C. G. de. Avaliação e manejo do paciente com agitação psicomotora no departamento de emergência. In: VELASCO, I. T. et al. **Medicina de emergência:** abordagem prática. 2019. Disponível em: <https://bdpi.usp.br/item/002922635>. Acesso em 3 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. **Contenção mecânica do cliente no leito.** Educação permanente em enfermagem – Serviço de Educação em Enfermagem, Divisão de Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro. [200-]. Disponível em http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Conten%C3%A7%C3%A3o_mec%C3%A2nica_do_cliente.pdf/86b44a6f-7a80-4901-9d11-8b23626a2799.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial da União:** Brasília, 1 abril de 2013a.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2013b. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html. Acesso em 8 nov. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente.** Brasília, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf. Acesso em 13 jun. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Gestão de Riscos e Investigação de Eventos Adversos Relacionados à**

Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+7+-+Gestão+de+Riscos+e+Investigação+de+Eventos+Adversos+Relacionados+à+Assistência+à+Saúde/6fa4fa91-c652-4b8b-b56e-fe466616bd57>. Acesso em: 01 abr. 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Planejamento das Ações de Educação Permanente em Saúde no Sistema Único de Saúde:** Orientações. Brasília, 2018. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_planejamento_acoes_educacao_permanente.pdf. Acesso em: 13 jun. 2019.

BRITES, L.; ROCHA, C. Massive Open Online Courses (MOOCS): perfil dos cursos no campo da saúde. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v.15, n.1, p. 1-10, 2017. Disponível em <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/75097/42540>. Acesso em 5 dez. 2019.

CAMARGO, T. B. de. **Desenvolvendo competências ao cuidar em UTI: vivência da enfermeira.** 168f. Tese (Doutorado em enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/56542/R%20-%20T%20TATIANA%20BRAGA%20DE%20CAMARGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 13 jun. 2019.

CARDOSO, R. B.; CALDAS, C. P.; SOUZA, P. A. de. Uso da teoria do conforto de kolcaba na implementação do processo de enfermagem: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, Belo Horizonte, v.8 n.1, p.118-28, 2019. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/2758>. Acesso em: 19 mar. 2019.

CASTERLÉ, B. D; GOETHALS, S.; GASTMANS, C. Contextual influences on nurses' decision-making in cases of physical restraint. **Nursing Ethics**, v.22, n.6 p.642-51, 2015. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0969733014543215?url_ver=Z39.882003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em 05 dez. 2018.

CASTRO, A. R. S. de. **Cuidado de enfermagem a pacientes com comportamento agitado e/ou agressivo.** 89f. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/34687/R%20-%20D%20%20ADRIANA%20RIBEIRO%20SILVA%20DE%20CASTRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 18 dez. 2018.

CASTRO, T. C. GONÇALVES, L.S. Uso de gamificação para o ensino de informática em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.71, n.3, p.1038-45,

2018. Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672018000301038&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 03 abr. 2020.

CAVALCANTE, R. B. et al. Experiencias de enfermeros con educación a distância: una visión sobre las dimensiones interacción y autonomía. **Revista Cogitare Enfermagem**, v.21, n.2, p.1-9, 2016. Disponível em:

<http://fiadmin.bvsalud.org/document/view/cjf2c>. Acesso em 18 abr. 2019.

CHANG, Y-Y. et al. The efficacy of an in-service education program designed to enhance the effectiveness of physical restraints. **The journal of nursing research**, v. 24, n. 1, p. 79-86, 2016. Disponível

em: https://journals.lww.com/jnrtwna/Fulltext/2016/03000/The_Efficacy_of_an_In_Service_Education_Program.11.aspx. Acesso em 19 jun. 2019.

CHAPMAN, R. et al. Australian nurses' perceptions of the use of manual restraint in the Emergency Department: a qualitative perspective. **Journal of Clinical Nursing**, v. 25, n. 9-10, p. 1273-81, 2016. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1111/jocn.13159>. Acesso em 19 jun. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução Cofen n. 427, de 07 de maio de 2012. Normatiza os procedimentos da enfermagem no emprego de contenção mecânica de pacientes. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 07 maio de 2012. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-n4272012_9146.html. Acesso em: 04 nov. 2018.

_____. Resolução Cofen n. 564, de 6 de novembro de 2017. Aprovar o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 06 nov. de 2017. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html. Acesso em: 04 nov. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Resolução n. 2057, de 20 de setembro de 2013. Consolida as diversas resoluções da área da Psiquiatria. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 18 ago. de 2000. Disponível em <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2013/2057>. Acesso em: 04 nov. 2018.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO (COREN-SP). **Guia para Construção de Protocolos Assistenciais de Enfermagem**. São Paulo: COREN-SP, 2017. Disponível em:

<https://portal.corensp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>. Acesso em 18 abr. 2019.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO (CREMESP). **Sobre quais profissionais são habilitados para a contenção psiquiátrica e composição das equipes para atendimento de urgência ou emergência psiquiátrica**. São Paulo: CRMSP, 2014. Disponível em:

http://www.portalmedico.org.br/pareceres/crmisp/pareceres/2014/175956_2014.pdf. Acesso em 18 abr. 2019.

COGO, A. L. P. et al. Avaliação de disciplina na modalidade a distância por estudantes de graduação em enfermagem. **Revista Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 401-07, 2015. Disponível em: <http://fiadmin.bvsalud.org/document/view/vau74>. Acesso em 18 abr. 2019.

CRUZ, E. D. de A. et al. Cultura de segurança entre profissionais de saúde em hospital de ensino. **Revista Cogitare Enfermagem**, v. 23, n. 1, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/50717>. Acesso em: 23 mar. 2019.

CRUZ, F. F. et al. Segurança do paciente na UTI: uma revisão da literatura. **Revista Científica FacMais**. Volume. XII 2018. Disponível em <https://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2018/06/12.-SEGURAN%C3%87A-DO-PACIENTE-NA-UTI-UMA-REVIS%C3%83O-DA-LITERATURA.pdf>. Acesso em 20 set. 2020.

DELVALLE, R. **Prevalência de contenção mecânica em Instituições de Longa Permanência para Idosos no Estado do Rio de Janeiro**. 2017. 104 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/8804>. Acesso em 1 abr. 2019.

DEVLIN, J. W. et al. Diretrizes de Prática Clínica para a Prevenção e Tratamento da Dor, Agitação/Sedação, Delirium, Imobilidade e Interrupção do Sono em Pacientes Adultos na UTI. **Critical Care Medicine**, v.46, n.9, 2018. Disponível em <https://www.sccm.org/getattachment/Research/Guidelines/Guidelines/Guidelinesfor-the-Prevention-and-Management-of-Pa/Diretrizes-de-Dor-Agitacao-DeliriumImobilidade-e-Sono-PADIS-Guidelines-Portuguese-Translation.pdf?lang=en-US>. Acesso em 3 dez. 2019.

DOLAN, J.; LOOBY, S. E. D. Determinants of Nurses' Use of Physical Restraints in Surgical Intensive Care Unit Patients. **American Journal of Critical Care**, v.26, n.5, p.373-79. Disponível em doi: <https://doi.org/10.4037/ajcc2017244>. Acesso em 17 dez. 2019.

DONATO, T. A. A. et al. Restrição física em pacientes nas Unidades de Terapia Intensiva: estudo exploratório-descritivo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 16, n.1, p. 83-93, 2017. Disponível em <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/877252/objn-pdf.pdf>. Acesso em 12 jan. 2019.

FABRI, R. P. et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 51, 2017. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016016403218>. Acesso em 28 jun. 2019.

FARIA, M. G. de A. et al. Aspectos contemporâneos da construção compartilhada do conhecimento: uma perspectiva virtual. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 22, p. e-1089, 2018. Disponível em <http://www.reme.org.br/exportarpdf/1227/e1089.pdf>. Acesso em 21 abr. 2019.

FARIÑA-LÓPEZ, E. et al. Physical Restraint Use With Elderly Patients Perceptions of Nurses and Nursing Assistants in Spanish Acute Care Hospitals. **Nursing Research**, v.67, n.1, p.55-59, 2018. Disponível em https://journals.lww.com/nursingresearchonline/Abstract/2018/01000/Physical_Restraint_Use_With_Elderly_Patients_.9.aspx. Doi: 10.1097/NNR.0000000000000252. Acesso em 1 dez. 2019.

FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SSF. **Revista ACB**, v. 21, n. 3, p. 550-63, 2016. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Helio_Ferenhof/publication/325070845_DESMISTIFICANDO_A_REVISAO_DE_LITERATURA_COMO_BASE_PARA_REDACAO_CIENTIFICA_METODO_SSF/links/5af4caad4585157136ca3889/DESMISTIFICANDO-A-REVISAO-DE-LITERATURA-COMO-BASE-PARA-REDACAO-CIENTIFICA-METODO-SSF.pdf. Acesso em 3 abr. 2019.

FERREIRA, T. C. B. et al. Instrumentos para avaliação do uso de grades laterais do leito: segurança ou contenção? **Nursing (São Paulo)**, São Paulo, v.22, n.254, p.3052-59, 2019. Disponível em <http://www.revistanursing.com.br/revistas/254/pg35.pdf>. Acesso em 9 jan. 2020.

FIGUEIREDO, M. do C. C. M. et al. Cuidado humanizado ao paciente crítico: uma revisão integrativa. **RSC Online**, v. 7, n. 1, p. 94-101, 2018. Disponível em <http://150.165.111.246/revistasauedeeciencia/index.php/RSCUFCG/article/view/513>. Acesso em 18 jun. 2019.

FILIPPI, J. et al. A equipe multiprofissional frente ao uso da contenção mecânica. **Revista Contexto & Saúde**, v. 11, n. 20, p. 573-78, 1 jul. 2013. Disponível em <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1590>. Acesso em 6 dez. 2019.

GAEBEL, M. **MOOCs**: Massive open online courses. EUA, 2014. Disponível em <https://eua.eu/downloads/publications/moocs%20-%20massive%20open%20online%20courses.pdf>. Acesso em 2 dez. 2019.

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Research in nursing & health**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 1987. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.4770100103>. Acesso em: 01 set. 2019.

GOLUCCI, A. P. B. S. et al. Influência da terapia antirretroviral para a AIDS no padrão de crescimento. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.95, n.1, p.7-17, 2019. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572019000100007&lng=en&nrm=iso. Acesso em 2 jun. 2020

GUIMARÃES, M. C. S.; NOVAES, S. C. Autonomia reduzida e vulnerabilidade: liberdade de decisão, diferença e desigualdade. **Revista Bioética**, v. 7, n. 1, 2009. Disponível em https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/288/0. Acesso em 14 ago. 2020.

HALL, D. K. et al. Impact of a Restraint Management Bundle on Restraint Use in an Intensive Care Unit. **Journal of Nursing Care Quality**. 2018 - Volume 33 - Issue 2 - p 143-148 doi: 10.1097/NCQ.0000000000000273. Disponível em https://journals.lww.com/jncqjournal/Abstract/2018/04000/Impact_of_a_Restraint_Management_Bundle_on.9.aspx. Acesso em 20 set. 2020.

HARTMANN, P. B. Como manejar agitação e agressividade. **Portal PEBMED**. 2016. Disponível em <https://pebmed.com.br/como-manejar-agitacao-e-agressividade/> Acesso em 6 dez. 2019.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Cursos Online Abertos e Massivos (MOOCs): possibilidades de formação continuada a distância. **Revista TICs & EaD em Foco**, Maranhão, v. 1, n. 1, 2015. Disponível em <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:w23vO9a8sUAJ:www.ue-manet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/download/2/pdf+&cd=1&hl=ptBR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em 5 nov. 2019.

LANE, C.; HARRINGTON, A. The factors that influence nurses' use of physical restraint: A thematic literature review. 2011. **International Journal of Nursing Practice**. Disponível em <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2011.01925.x> Acesso em 28 set. 2020.

LEMO, C. L. S. Educação Permanente em Saúde no Brasil: educação ou gerenciamento permanente? **Ciência & saúde coletiva**, v. 21, p. 913-922, 2016. Disponível em <https://www.scielo.org/article/csc/2016.v21n3/913-922/pt/>. Acesso em 18 set. 2020.

MACEDO, W. T. P. et al., Adesão dos profissionais de enfermagem às práticas educacionais. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 11, n. 4, p. 1058-64, 2019. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resource/pt/biblio-1005605>. Acesso em 30 ago. 2019.

MAGALHAES, F.H. de L. et al. Clima de segurança do paciente em um hospital de ensino. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, n. spe, e20180272, 2019. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198314472019000200406&lng=en&nrm=iso. Acesso em 29 jan. 2019.

MANTOVANI, C. et al. Manejo de paciente agitado ou agressivo. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 32, supl. 2, p. S96-S103, 2010. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151644462010000600006&lng=en&nrm=iso. Acesso em 10 jan. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S151644462010000600006>.

MARTINS, D. P. M. O. **Cuidados especializados de enfermagem à pessoa em situação crítica sob contenção física**. 67f. Relatório de estágio - Curso de Mestrado em Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa,

2017. Disponível em

<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/18954>. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/18954/1/Relat%C3%B3rio%20de%20Est%C3%A1gio%2c%20D%C3%A2nia%20Martins%2c%20N%C2%BA6745%2c%20CMEPSC.pdf> Acesso em 4 nov. 2018.

MATTA, C. E.; FIGUEIREDO, A. P. S. MOOC: transformação das práticas de aprendizagem. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 10, 2013, Belém. **Anais...** Disponível em

https://neoa.unifei.edu.br/images/conteudo/Artigos/ESUD_Claudia_AnaPaula.pdf Acesso em 15 nov. 2019.

MATTAR, J. Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs.

São Paulo: Teccogs-Puc/Sp, São Paulo, v. 7, p. 21-40, 2013. Disponível em http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2013/edicao_7/2aprendizagem_em_ambientes_virtuais-joao_mattar.pdf. Acesso em 17 nov. 2019.

MAXIMO, P. A. et al. A importância da contenção mecânica e a avaliação permanente da equipe de enfermagem. **Brazilian Journal of Health Review**., Curitiba, v. 2, n. 2, p. 1172-1212, 2019. Disponível em

<http://brjd.com.br/index.php/BJHR/article/view/1324>. Acesso em 25 fev. 2019.

MCLNERNEY, F. et al. How is palliative care understood in the context of dementia? Results from a massive open online course. **Palliative Medicine**, v.32, n. 3, p.594-602, 2018. Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0269216317743433>. Acesso em 3 jun. 2020.

MEIER, M. J. et al. Recursos Educacionais Abertos: Uma revisão integrativa das perspectivas para o II Congresso Mundial de REA. **Inclusão Social**, Brasília, v.10 n.1, p.84-101, jul./dez. 2016. Disponível em

<http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4174/3645> Acesso em 25 nov. 2019.

MELO, W. S. de et al. Guia de atributos da competência política do enfermeiro: estudo metodológico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.70, n.3, p.526-534, 2017. Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000300526&lng=en&nrm=is . Acesso em 17 ago. 2020.

MINAYO, M. C. de S.; COSTA, A. P. Fundamentos teóricos das técnicas de investigação qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, v.10, n.40, 2018.

Disponível em <http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/9313>. Acesso em 5 jun. 2020.

MITCHELL, D. A.; PANCHISIN, T.; SECKE, M. A. Reducing Use of Restraints in Intensive Care Units: A Quality Improvement Project. **Critical Care Nurse**, v.38, n.4, p.e8-e16, 2018. Disponível em

<https://aacnjournals.org/ccnonline/article/38/4/e8/3711/Reducing-Use-ofRestraints-in-Intensive-Care-Units>. Acesso em 25 jan. 2019.

MONTEIRO, A. K. D. C. et al. Educação permanente à distância sobre a prevenção de úlcera por pressão. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. e5733-e5733, 2016. Disponível em <http://www.facenf.uerj.br/v24n1/v24n1a04.pdf>. Acesso em 21 abr. 2019.

NEVES, L. et al. O impacto do processo de hospitalização para o acompanhante familiar do paciente crítico crônico internado em Unidade de Terapia Semi Intensiva. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 1-8, 2018. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/ean/v22n2/pt_1414-8145-ean-2177-9465-EAN-20170304.pdf. Acesso em 10 abr. 2019.

NGAMBI, D.; BOZALEK, V. Editorial: Massive open online courses (MOOCs): Disrupting teaching and learning practices in higher education, **British Journal of Educational Technology**, v.46, n.3, 2015. Disponível em http://repository.uwc.ac.za/bitstream/handle/10566/4682/ngambi_editorial_MOOCs_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 25 nov. 2019.

NONATO, E. do R. S.; SALES, M. V. S.; SARLY, C. R. Educação a distância, hibridismo e metodologias ativas: fundamentos conceituais para uma proposta de modelo pedagógico na oferta das disciplinas semipresenciais dos cursos presenciais da UNEB. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, v. 6, n. 2, p. 161-171, 2019. Disponível em <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/489/440>. Acesso em 8 dez. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Assembleia Geral das Nações Unidas em Paris, 1948.

PERÃO, O. F. et al. Segurança do paciente em unidade de terapia intensiva de acordo com a teoria de Wanda Horta. **Revista Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 1-5, 2017. Disponível em <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/y4ya2>. Acesso em 3 mar. 2019.

PEREIRA, L. M. V. et al. Remoção não planejada de dispositivos invasivos e suas implicações para a segurança do paciente crítico. **Revista Pesquisa: Cuidado e Fundamental Online**, v. 10, n. 2, p. 490-495, 2018. Disponível em <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6106/pdf>. Acesso em 25 fev. 2019.

PEREZ, D. et al., Physical restraints in intensive care: An integrative review. **Australian Critical Care**. 2018. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.12.089>. Acesso em 15 set. 2020.

PIRES, L. C. A. Delirium no doente crítico: fatores precipitantes. 171f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, 2018. Disponível em <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/17733/1/pauta-relatorio-7.pdf>. Acesso em 3 mar. 2019.

PRATES, C. G. et al. Núcleo de segurança do paciente: o caminho das pedras em um hospital geral. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 40, n. spe, p. e20180150, 2019. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000200800&lng=en&nrm=iso. Acesso em 29 jan. 2019.

REY, J. V.; ENRÍQUEZ, C. R.; CHAVES, M. D. F. Formación docente en programas de posgrado. **Revista uruguaya de enfermería**, v. 13, n. 2, p. 9-21, 2018. Disponível em <http://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/258/258> . Acesso em 21 abr. 2019.

REZENDE, A. C. et al. **Educação permanente de conselheiros municipais de saúde: avaliação dos cursos do Conselho Estadual de Saúde de Minas Gerais**. 154f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino da Saúde) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/8836>. Acesso em: 31 ago. 2019.

SANTANA, M. D. de; SOUZA, Z. C. S. N. Corpo agredido versus mente sofrida: um olhar para o cuidado à mulher em situação de violência pela revisão integrativa da literatura. **Anais ...**, n. 22, 2019. Disponível em .

SCHWIDERSKI, A. C.; TCHAIKOVSKI JR, O.; MANZARRA, S. **Protocolo de procedimentos de contenção mecânica**. Pinhais: Hospital Colônia Adauto Botelho, 2013. Disponível em http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/0caps/contencao_mecanica.pdf. Acesso em 9 jan. 2020.

SETIA, S. et al. Massive open online courses (MOOCs) for continuing medical education - why and how? **Advances in Medical Education and Practice**, v.10, p.805-12, 2019 Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6749982/pdf/amep-10-805.pdf> Acesso em 5 dez 2019.

SILVA, A. A. et al. **Protocolo de manejo das urgências psiquiátricas**. Diretoria de Política de Urgência e Emergência SAS/SESA. 2015. Disponível em https://saude.mppr.mp.br/arquivos/File/notas_tecnicas/2018/NotaTecnica3_anexos/Anexo_C-Protocolo_de_Manejo_das_Urgencias_Psiquiatricas.pdf. Acesso em 20 jun. 2019.

SILVA, L. A. A. et al. Educação permanente em saúde na atenção básica: percepção dos gestores municipais de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 1, 2017. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472017000100407&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em 18 set. 2020.

SILVA, L. T. de C. et al. Percepções de estudantes de enfermagem sobre educação a distância. **Ciencia y enfermería**, v. 22, n. 2, p. 129-39, 2016. Disponível em http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071795532016000200010. Acesso em 18 abr. 2019.

SILVEIRA, L. F.; SCORTEGAGNA, L. Análise de Modelos de Design Instrucional para MOOC na Educação Financeira Escolar. **VII EMEM**, p.1-9, 2015. Disponível em <http://www.uff.br/emem/files/2015/10/AN%C3%81LISE-DE-MODELOS-DE-DESIGN-INSTRUCIONAL-PARA-MOOC-NA-EDUCA%C3%87%C3%83OFINANCEIRA-ESCOLAR.pdf>. Acesso em 2 dez. 2019.

SOUSA, P. H. G. de. et al. Diagnósticos de enfermagem em unidade de Terapia intensiva: revisão integrativa. **Cultura de los Cuidados**, v.22, n. 52, 2019. Disponível em https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/85357/1/CultCuid_52-223231.pdf. Acesso em 19 mar. 2019.

SOUZA, L. M. da S. **Contenção mecânica no ambiente hospitalar: estudo transversal**. 71f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola De Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018. Disponível em <https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/7240/1/Livia%20Maria%20da%20Silva%20Souza.pdf>. Acesso em 04 dez. 2018.

SOUZA, M. T. de.; SILVA, M. D. da.; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n.1, p. 102-6, 2010. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102. Acesso em 20 mar. 2019.

SOUZA, M. V. D. **Lesões de pele em pacientes hospitalizados em contenção mecânica: estudo de coorte**. 107f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola De Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019. Disponível em <https://app.uff.br/riuff/handle/1/9737>. Acesso em 21 jun. 2019.

TAVARES, V. H. **Segurança do paciente em terapia intensiva**: análise do uso da restrição física. 129f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em <https://repositorio.unb.br/handle/10482/13888>. Acesso em 15 jan. 2019.

TEECE, A.; BAKER, J.; SMITH, H. Identifying determinants for the application of physical or chemical restraint in the management of psychomotor agitation on the critical care unit. **Journal of Clinical Nursing**, v.26, 12, p.5-19. 2020. Disponível em <https://doi.org/10.1111/jocn.15052>. Acesso em 20 jun. 2020.

TONDO, J. C. A; GUIRARDELLO, E. de B. Percepção dos profissionais de enfermagem sobre a cultura de segurança do paciente. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 6, p. 1284-90, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000601284&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 29 ago. 2019.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). Commonwealth of Learning. **Making Sense of MOOCs: A Guide for Policy-Makers in Developing Countries**. Canada: UNESCO, 2016 Disponível em

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245122/PDF/245122eng.pdf.multi>. Acesso em 23 nov. 2019.

ZULIAN, L. R. et al. Fatores associados à utilização de restrição mecânica em pacientes de terapia intensiva. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 54, e03571, 2020. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342020000100424&lng=en&nrm=iso. Acesso em 15 set. 2020.

APÊNDICE 1 – ROTEIROS PARA VÍDEOS DO MOOC

BLOCO I

Olá, tudo bem?

Seja bem-vindo ao **CURSO MASSIVO ABERTO ONLINE DE CONTENÇÃO MECÂNICA PARA SEGURANÇA DO PACIENTE CRÍTICO.**

Este curso é um produto do programa de pós graduação do Mestrado Profissional da Universidade Federal do Paraná e está destinado aos profissionais de saúde e pessoas que tiverem interesse pelo tema. Aqui trataremos a contenção mecânica e restrição física como sinônimos.

O curso tem duração de 20h e está dividido em 3 blocos. 1- apresentação do curso; bloco 2 organizado em 3 unidades, nas quais serão abordados conceitos, aspectos legais e éticos, indicações, complicações e os tipos de contenção; no bloco 3 serão apresentados estudos de casos baseados em observações e vivências da autora e você deverá avaliar e responder qual a conduta você adotaria de acordo com seu conhecimento.

Desejamos um bom curso!!

Que este seja um momento de aprendizagem e reflexão sobre a prática da contenção mecânica no seu ambiente de trabalho e que você possa aplicar o que aprendeu para melhorar o cuidado ao paciente crítico.

Bons estudos!!

BLOCO II

Olá, tudo bem?

Neste bloco você terá acesso à biblioteca, um espaço onde poderá encontrar o material para estudo baseado nas evidências científicas dos últimos 10 anos. Após assistir o vídeo, você deve acessar o material teórico da biblioteca para em seguida responder às questões e verificar seu conhecimento sobre o tema. Para ter acesso ao material entre em cada unidade.

UNIDADE 1

Você sabe o que é contenção mecânica?

É a utilização de qualquer dispositivo ou ação que restringe a capacidade do paciente de movimentar-se, comprometendo o acesso normal a uma parte do seu corpo.

As contenções mecânicas são utilizadas com o objetivo de promover a segurança do paciente contra quedas, agressões a si mesmo e a terceiros, traumas e retirada de dispositivos, o que pode inviabilizar a continuidade do tratamento.

Essa prática está indicada para pacientes agitados, com risco de agressividade/violência para si ou terceiros e para aqueles que não respondem a intervenção verbal e medicamentosa. Portanto, a contenção mecânica deve ser considerada como última opção no cuidado ao paciente crítico.

No século XX, a contenção mecânica estava relacionada à imobilização de pacientes psiquiátricos, com o uso de algemas, correntes, camisas de força, enfaixamento, casulo, coletes de tronco, as quais eram empregadas como medidas de punição, o que não deve ocorrer nas indicações de restrição física.

Hoje o uso das contenções mecânicas se expandiu para todos os pacientes que apresentam agitação e risco de segurança.

Agora que você já sabe o que é, como surgiram, a finalidade e as indicações das contenções mecânicas podemos passar para a próxima fase.

Bons estudos!!

UNIDADE 2

Esta unidade abordará as questões éticas e legais que envolvem o uso da contenção mecânica no cuidado ao paciente crítico.

Mas qual profissional está apto a prescrever a contenção mecânica?

De acordo com o Conselho Federal de Medicina, resolução nº 2057/2013, art. 16, § 2º ao 5º - a prescrição da contenção mecânica é conduta médica, contudo, o enfermeiro também pode prescrevê-la se na instituição houver um protocolo de autorização compartilhada.

A prática da contenção mecânica no Brasil está regulamentada pelo Conselho Federal de Enfermagem – COFEN através da Resolução 427 de 2012 onde oferece orientações para o uso.

Entre as orientações, no Art. 3º diz que é vedado aos profissionais da Enfermagem o seu emprego com o propósito de disciplina, punição e coerção, ou por conveniência da instituição ou da equipe de saúde e quanto ao cuidado, orienta o monitoramento clínico do nível de consciência, de dados vitais e de condições de pele e circulação nos locais e membros contidos do paciente, verificados com regularidade nunca superior a 1 (uma) hora.

Então, quando tenho esse cuidado com o paciente, avalio corretamente e percebo que a contenção mecânica está indicada adequadamente, eu estou seguindo o que preconiza o Programa Nacional de segurança do Paciente, que recomenda promover a segurança do paciente baseado no cuidado qualificado e evitando a ocorrência de eventos adversos.

UNIDADE 3

Nesta unidade você conhecerá os tipos de contenção mecânica utilizadas nos pacientes críticos hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva.

Por volta do 4º dia de internação os pacientes hospitalizados por transtornos orgânicos, distúrbios metabólicos, endócrinos, abstinências de álcool ou droga, hemorragias, em período pós anestésico, entre outros, têm maiores riscos de desenvolver confusão mental e agitação.

Para o paciente agitado, existem 3 tipos de contenção:

1. Contenção mecânica
2. Contenção física
3. Contenção química

Vamos começar pela contenção mecânica.

Ela pode ser classificada em contenção de membros superiores, inferiores, de tórax e de quadril.

Trata-se da utilização de materiais que impedem a movimentação anormal do paciente, como o uso de lençóis, gazes e ataduras ou materiais confeccionados especialmente para este fim, onde o paciente fica preso à cama de maneira que ele esteja protegido de levantar e cair, de causar extubação, retirar acessos, drenos e sondas.

As contenções mecânicas mais comuns em pacientes críticos na UTI são as de **membros superiores**, nas quais são utilizadas gazes e ataduras nos pulsos. São a prioridade da imobilização.

Primeiro, o profissional deve colocar o paciente em decúbito dorsal no leito, com o braço ao lado do corpo, em sentido anatômico, tracionando levemente para baixo, sem machucar, utilizando chumaço de gaze ou algodão envolvido em atadura de crepe e fixando no estrado lateral da cama. Caso a instituição disponibilize material confeccionado especialmente para esta prática você poderá utilizá-lo.

Lembre-se de deixar acessível as punções venosas e colocar as contenções sempre abaixo delas, nunca acima para não correr o risco de garrotear ou prejudicar a infusão.

Você poderá realizar ainda a contenção nas mãos do paciente.

Em muitas instituições esta modalidade é conhecida como “luva de box”, na qual o profissional deverá colocar algodão na face interna das mãos, fechando-a e enfaixando-a com atadura de crepe, formando uma luva.

Após terminar o procedimento, não esqueça de deixar a cabeceira da cama elevada a 30°.

Contenção de Membros inferiores – com o paciente em decúbito dorsal no leito e pernas afastadas, utilize chumaços de gaze ou ataduras envolvidas em

ataduras de crepe nos tornozelos, amarrando as pontas no estrado inferior da cama.

Você poderá também restringir os joelhos, em casos de maior agitação. Com o paciente em decúbito dorsal, dobre dois lençóis em formato de faixas e, na diagonal, passe um lençol sobre o joelho direito e sob o joelho esquerdo e com o outro lençol no sentido contrário, amarrando-os no estrado lateral da cama.

Contenção de Tórax- com o paciente em decúbito dorsal, dobre o lençol até formar uma faixa e passe-a sob a axila, passando por cima dos ombros e por baixo da cabeça, cruzando por baixo do travesseiro e amarrando-as no estrado da cabeceira e nas laterais da cama.

Fique atento para não provocar lesões de estiramento nos braços e ombros.

Contenção do Quadril – com o paciente em decúbito dorsal, dobre o lençol em faixa larga, passe pelo quadril e amarre no estrado lateral da cama. Não esqueça de elevar a cabeceira da cama a 30° após o procedimento.

Ficou entendido até aqui?

Podemos conhecer os outros tipos de contenção?

Que legal, então vamos lá!!

Você sabe a diferença entre restrição física e contenção mecânica?

A **contenção ou restrição física**, diferente da contenção mecânica, não utiliza materiais para imobilizar o paciente como vimos anteriormente, desta vez, é realizado com os membros da equipe imobilizando o paciente até sua completa ou parcial colaboração.

Já a contenção química é feita com a administração de medicação a fim de promover alívio e conforto frente ao quadro de agitação. Os benzodiazepínicos e antipsicóticos são os mais comumente utilizados.

A droga de primeira escolha é o Haloperidol de 2,5mg a 10mg por via intramuscular.

A ação terá início em 20 ou 30 minutos.

Uau, quanta coisa legal!!

Estou animada para ver o próximo módulo e você?

Vamos lá?!

Bons estudos!!

BLOCO III

Neste módulo você estará diante de estudos de caso retirados da observação e vivências profissionais da autora, nos quais você terá que avaliar cada caso e responder qual conduta você seguiria para resolver o problema com

vistas à reflexão e proporcionando a você raciocínio clínico e tomada de decisões.

Esperamos que tenha gostado do curso e que, a partir de agora, você seja um multiplicador das boas práticas de contenção mecânica adquiridas aqui. Agora você é um profissional qualificado para exercer o uso da contenção mecânica no paciente crítico de acordo com os preceitos éticos e evidências internacionais.

Parabéns!! Estamos orgulhosos que tenha concluído o curso!

Tchau!!

Até uma outra oportunidade!